F x. f

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30408696


Valesi in.
ANTONIVS FRACASSINI
Medicuſ Phiſicuſ
Veronenſis
sumptibus Antonii Andreoni.

NATURAE MORBI
HYPOCHONDRIACI
EJUSQUE CURATIONIS
MECHANICA INVESTIGATIO

AUCTORE

ANTONIO FRACASSINI
MEDICO VERONENSI.



VERONAE MDCCLVI.

Ex Typographia Antonii Andreoni;

SUPERIORUM PERMISSU.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

CELEBERRIMIS ATQUE PRAECLARIS

SCIENTIARUM ATQUE ARTIUM

INSTITUTI BONONIENSIS
ACADEMICIS.

ANTONIUS FRACASSINI.

QUid mihi hoc rude opuſculum in lucem edenti gratum magis, quidque jucundius accidere poſſe ſperem, quam ſapientiſſimo graviſſimoque veſtro coetui illud dicare? Quippe duo in praeſenti mihi redundant beneficia, alterum ſcilicet ipſi operi decus, ex quo fiet, ut nec quiſquam illud legere recuſaverit, nec fortaſſe de illo judicaverit tam ſevere, quod & a Vobis, doctiſſimi non minus ac humaniſſimi Viri, factum iri non deſpero; Alterum vero atque potiſſimum, grati animi offitium,

quod

quod nunc Vobis praeſtare mihi datum eſt, apud quos, cum ut aliquid in Phyſico-medica arte addiſcerem, e Patavino Lyceo Bononiam me contuliſſem, pulcherrimae doctrinae ſolidaque praecepta, unde mentem inſtruerem atque erudirem, mihi non defuerunt, pro quibus utinam parem Vobis gratiam referre poſſem. Cum tamen gratiarum actionem, non ſolum accepto beneficio, ſed etiam promerentis merito reſpondere oporteat, concinna de laudibus veſtris oratio texenda mihi eſſet; quod cum non rudis philoſophi, ſed eximii oratoris offitium ſit, me orationis munus praetereuntem haud condemnaturos fore puto; inſignis enim Inſtituti Bononienſis Academia nec orationibus, nec oratoribus indiget. Satis igitur Vobis eſto, me veſtra humanitate ſumme devinctum fateri, & ſi quid minus inſuave in praeſenti opuſculo inveneritis, illud me e veſtrae doctrinae fonte hauſiſſe. Interim quidquid mihimetipſi etiam Vobis ſingulis vehementer cupio, atque exoro, ut diu valeatis, ac vivatis, qui ſcientiarnm atque artium progreſſui, proinde & univerſae hominum ſaluti prodeſſe poſſitis.

PARS

PARS PRIMA.

PROPOSITIO PRIMA.

Affectio Hypochondriaca eſt Morbus Corpori Univerſalis, ſeu cunctas fere corporis partes afficiens.

SI Affectionis hypochondriacae etymologiam ſpectemus, haec peculiaris morbi, ſeu peculiarem corporis regionem afficientis ideam nobis exhibet, nempe ea viſcera, ſive partes, quae coſtis ſubjacent; Vox enim hypochondrion apud Graecos idem, quod ſub coſtis apud Latinos ſignificat. Arabes quoque hunc affectum myrachialem nuncupantes cum Graecis in denominatione conveniunt; Nam *Myrach* Abdomen ſignificat, ſicuti in Marcello Donato legimus (*a*): Si vero plurima, hujus morbi accidentia ejuſdem caracterem conſtituentia perpendamus, univerſalem quidem, & nulli fere corporis parti ignoſcentem deprehendemus.

Univerſalem ratione ſymptomatum eumdem paſſim agnoverunt Medici, ex quo ſicuti ex febre, nulla pars aut functio corporis illaeſa remaneat, horumque in ſyndrome, atque varietate affectionis hypochondriacae naturam conſiſtere arbitrati ſunt omnes; Peculiarem vero ratione principii ac morbi ſedis, in regione ſcilicet hypochondriaca omnes fere, qui hunc morbum pertractarunt, ſtatuerunt.

Hippocrates, cui notum fuiſſe volunt nonnulli (*b*) ſub alio nomine, nempe morbi *reſicatorii*, eumdem ita deſcribit (*c*). *Non inediam, nec cibum ſumptum ferre poteſt, ſed jejuno quidem viſcera ru-*

 gitum

(a) *lib. 4. de Hiſt. Mirab.* (b) *Sennert. Pract. lib. 3. P. 5. Sect. 1.* (c) *ib. 2. de Morb, ſect. 5. P. mihi 484. Foeſ,*

gitum edunt, & ventriculi os mordetur, & alias, varia uomit, bilem, ſalivam, pituitam, & acre, poſtque uomitionem aliquantiſper melius habere videtur. Ubi autem ſumpſit ructus ei contingunt, cum rubore incenditur, ſemper ſe copioſum alvi recrementum dejecturum exiſtimat, cum vero deſederit, flatus infra demittitur, caput dolore vexatur, totum corpus huc, & illuc, velut acu pungi videtur, crura gravantur, debilitantur, imminuuntur, debiliſque evadit, & paulo infra: *Hic morbus diuturnus eſt, nec niſi conſeneſcentes deſinit; alioquin ad mortem uſque comitatur.* Nec latuit quoque Dioclem Caryſtium Antigoni Aſiae Regis Medicum, cui poſt Hippocratem, primas deferunt. Iſte ut apud Galenum legitur (*a*) in libro, cujus titulus: *Affectio, cauſa, curatio*, de Hypochondriaca affectione haec habet: *Porro alius oritur a ventriculo morbus, qui ſupra propoſitis non diſſimilis eſt, nominaturque ab aliis melancholicus, ab aliis flatuoſus, quem ſumpto cibo maxime coctu difficili, & cauſtico ſputum humidum idemque multum comitatur, idem ructus acidus, flatus, aeſtus in praecordiis, fluctuatio non illico, ſed cum retinuerint: interdum ventriculi quoque vehementes dolores, qui nonnullis ad dorſum uſque procedunt, concoctis deinde cibis quieſcunt, mox aliis ingeſtis eadem rurſus revertuntur accidentia, quae interdum jejunos, interdum etiam a coena moleſtant, atque evomunt crudos cibos, & pituitam, vel ſubamaram, vel calidam, vel acidam adeo, ut torpedine dente afficiantur.* De morbi veroſede, ſive cauſa proxima ita loquitur: *Ceterum flatuoſas vocatas affectiones ſuſpicandum eſt plus caloris, quam decet, habere in his venis, quae alimentum a ventriculo excipiunt, ſanguinemque in ipſis craſſiorem factum &c.* deinde: *Ajunt autem nonnulli os ventriculi, quod inteſtinis continuatur in hujuſcemodi paſſionibus inflammari, ac ob inflammationem ipſam, & obſtrui, & prohibere, ne alimenta ſtatuto tempore ad inteſtina deſcendant, quamobrem diutius, quam decet, in ventriculo manentia, & tumores, & aeſtus, atque reliqua, quae praedicta ſunt, efficiunt.*

A Ventriculo quoque hypochondriacam affectionem ortum habere putat Galenus (*b*), qui ad ſuam ſententiam firmandam praedicta Dioclis verba adducit, quamvis ipſum Dioclem non nihil reprehendat, eo quia in recenſendis ſymptomatibus praecipua juxta ipſum morbi caracterem deſignantia, metum nempe & maeſtitiam omiſerit. At Galenus de ſpeciali potius affectione, ideſt melancholia hypochondriaca agere viſus eſt.

(a) *lib. 3. de loc. affect.* (b) *loc. cit. & in lib. VI. Hippocr. de morb. vulga. com. 3.*

eſt, Diocles vero affectionis hypochondriacae Diagnoſim in genere tradidit; ideoque immerito forſam ab eodem Galeno reprehenditur, ut animadvertit Sennertus (*a*).

Aetius (*b*) flatuoſam & praecordialem affectionem appellat, cujus principium in ventre quoque haerere putat, ut de Melancholia hypocondriaca Galeni loquens exponit: *At vero, inquit, tertia melancholiae differentia, cujus principium a Ventre haerere diximus, & quae affectio praecordialis appellatur, ſaepe ex relatis cognoſcitur. Primum enim incipiunt ventris ſymptomata, velut ſunt inflationes, rugitus, ructus acidi ac viroſi, & quod venter reſiccatur, & quod in ſeceſſibus ac vomitibus, & ructibus allevantur, & quod ipſi aegri percipiunt omnes vexationes circa praecordia conſiſtere.*

Ita & Paulus Ægineta (*c*) a praecordiorum inflammatione oriri ſcribit, cujus verba ſunt: *Tertia melancholiae ſpecies, quam flatulentam & a praecordiis hypchondriacam appellant ob inflammata circa ſtomachum praecordia proveniens &c.*

Non ſolum vero Graeci Auctores, de quibus adhuc, verum etiam Arabes de hypochondriaci morbi ſede conveniunt. Hos inter Avicena (*d*), ut de aliis taceam, qui tum a Liene, tum ab Hepate infenſam ſtomacho materiam ſubminiſtrari cenſet, ex quo hypochondriaca affectio excitatur.

Veterum ſententiam ſecuti ſunt Recentiores quotquot hunc morbum pertractarunt, demptis tantummodo duobus, ex iis ſaltem Auctoribus, quos quidem pervolutarim, de quibus mox infra ſum dicturus, nec iſti a Veteribus, niſi in phoenomenorum, ſeu ſymptomatum explicatione, quae a ſyſtematum varietate pendet, diſcrepant; Veteres enim quaedam ex accidentibus, quae hypochondriacum morbum comitantur, veluti capitis dolorem, vertiginem, delirium melancholicum, ſuffocationes, aliaque ab elato ex ventriculo ad oculos fuliginoſo quodam aut fumoſo halitu, aut craſſis quoque vaporibus (*e*) ſimilia ſuffuſorum accidentia fieri crediderunt, eademque ratione, ſublata ad cerebrum ab atra bile evaporatione, melancholica evenire in mente ſymptomata. Recentiores vero, aut per vicinarum partium conſenſum, ſi cor, mediaſtinum, diaphragma, aliaeque Thoracis partes, ſive continentes, ſive contentae laborent, aut per animalium ſpirituum refluxum, ſi capitis, ſive internae, ſive externae partes afficiantur, excitata prius in Ventriculo & Inteſtinis nervorumque plexibus il-

 luc

(a) *Tract. T.* 3. *pag.* 494. (b) *Tetranb.* 2. *Serm.* 2. *Cap.* 9. (c) *Lib.* 3. *Cap. XIV. pa. mihi* 98. (d) *Lib.* 3. *fen.* 13. *Tract.* 2. *Cap.* 1. (e) *Galen. ibid.*

luc perreptantibus communicata fibrarum *ataxia*, aut ſpaſmodica criſpatura, peculiarem morbum ratione principii, in ventriculo nempe, inteſtinis partibuſque adjacentibus haerentis, univerſalem quoque, & unicuique corporis parti per ſympathiae leges infenſum haberi autumant.

Scio quidem aliquos, ſive Veterum, ſive Recentiorum in mali hujus ſede ſtricte deſignanda non nihil inter ſe diſſentire. Quidam enim in meſenterio praecipue collocant, ut Rondeletius (*a*) Mundinus (*b*) Marcellus Donatus (*c*). Primus intemperiem ſiccam ejuſdem viſceris accuſat, ſecundus, & tertius ejus glandularum ab humore craſſo & melancholico infarctum.

Alii ex Veteribus praeter Avicenam in Liene, quibus adſtipulantur Rhodius, atque Heurnius (*d*); Rejiciunt vero, Sylvius dele Boe (*e*), Hoefferus in Hercule Medico (*f*), Hochſtederus (*g*). Alii in Venae Portae, arteriae Coeliacae ac Meſentericae ramis, ut Sennertus (*h*), qui cum Mercato quodammodo conveniens ex triplici fonte affectionem hypochondriacam oriri poſſe cenſet. Quorum primus: Splenis Meſenterii, ac Jecoris venae obſtructae, quae ab hoc ad Ventriculum, vel a Meſenterio in Splenem vicinaſque partes tendunt, quibus vaſis Omentum quoque addit, utpote amplos a Vena Porta ramos accipiens, ejuſque praeſertim cavitatem in ſiniſtro hypochondrio ſub Diaphragmate a Ventriculi, Omenti, Coli aliorumque cõnexione ortam, quam ita concluſam arbitratur, ut aquam flatumque continere poſſit, in eaque e vicinis viſceribus craſſos, pituitoſos ſeroſoſque humores ſcatentes colligi, illo Hippocratis aphoriſmo inhaerens (*i*): *Quibus inter Ventriculum & ſeptum tranſverſum pituita intercluditur, & dolorem affert, in alterutrum ventrem viam non habens iis per venam & veſicam verſa pituita, morbi fit ſolutio.*

Alii Veteribus Graecis ſupracitatis quodammodo inhaerentes, ut Higmorus (*k*) Lienem a culpa ab Arabibus eorumque Sectatoribus appoſita vindicavit, & praecipuam hujus morbi cauſam in Ventriculi atoniam retulit, ejuſque ſymptomatum rationes ab hoc petendas eſſe aſſerit.

Alii in Ventriculo, & inteſtinis, ut Etmulerus (*l*) Corringius (*m*) Hoffmanus (*n*), qui in eorundem

(a) *Meth. curandi morbos cap.* 42. (b) *Anatom. Cap.* 3. (c) *de Hiſtor. mirab.* (d) *Vid. Hoffman. Medicin. ſyſtem. Tom. IV. p.* 3. (e) *Diſ. de uſu Lienis.* (f) *Lib.* 3. *Cap.* 3. (g) *Dec,* 5. *p.* 502. & 588. (h) *Pract. lib. III. Par.* 5. *Sect.* 1. (i) *Sect.* 7. *aph.* 54. (k) *Vid. VVillis.* (l) *Colleg. Conſult. Caſ. LIII.* (m) *Diſſert. de Morb. Hypoch.* (n) *Tom. IV. Par.* 3.

dem motus periſtaltici, quo gaudent, praetarnaturali conſtitutione, & quidem tali ponit, ut ille partim ac in uno loco dejectus, atque deſtructus, partim & in alio loco intenſior, atque paſſim inverſus ab inferioribus ad ſuperiora tendens exiſtat. *Tales, inquit, & reſolutio, & diſtenſio ſpaſmodica ſimul praeſentes in inteſtinis, ſed diverſis locis ſe invicem excipientes genuinam mali Hypochondriaci eſſentiam conſtituunt, & ad explicanda cuncta ſymptomata clariſſimum praebent fundamentum.*

Quidam denique Hypochondriacum morbum ad convulſivos affectus ſpectare ac praecipua ejuſdem Symptomata ſpaſmodica eſſe, atque immediate a ſpirituum animalium, & ſucci nervei *anomaliis*, potius, quam a Viſcerum coctioni inſervientium dyſcraſia pendere contendunt. Hi ſunt: Williſius (*a*) & Sydenhamius (*b*) qui noſtrae propoſitioni favere videntur.

Nos itaque, ne Auctorum ſententias particulatim referentes legentibus taedio ſimus, noſtram propoſitionem exponemus: Affectionem ſcilicet Hypochondriacam non eſſe morbum alicui viſceri peculiarem, ſed univerſalem, nervoſum ac membranoſum ſyſtema praeſertim corripientem.

Quod ut liquidius conſtet, propria ejuſdem ſymptomata, quae ad ipſius diagnoſim nos conducunt, ſunt diſcutienda, quorum praecipua tantummodo ex plurimis, ne dicam innumeris, quae nobis obviam veniunt, recenſebimus, ac ut recto ordine procedamus trium noſtri corporis cavitatum, ſive regionum inſigniorum affectiones Hypochondriacos vexantes examinaturi ab imo ventre exordiemur, in quo conſiderandae.

Graves tenſiones, atque intumeſcentiae, praeſertim ſub coſtis ſpuriis, ſaepe in hypochondrio ſiniſtro, in quo durior, ac diſtincta percipitur, quaeque Lienis infarctui paſſim tribuitur, nec perperam, ſi conſtans fuerit intumeſcentia, interdum circa Umbilicum, & in quacumque abdominis parte, quae a Ventriculo & Inteſtinorum praeternaturali inflatione oritur, obtuſus, ſeu gravativus in regione Ventriculi dolor a paſtu recrudeſcens, ſive quaedam moleſta ſenſatio, de qua valde queritur patiens, circa Umbilicum, & in Inteſtinorum praeſertim tenuium regione, interdum tormina & vehementes lancinationes, ſaepius vero murmura & borborygmi, Alvus quibuſdam laxa, aliis pertinaciter ſicca, aliis modo profluens, modo adſtricta, flatuum modo retentio, mo-

(a) *Cap. XI. de Morb. Convulſivis.* (b) *Diſſer. Epiſtol.*

modo crebra expulſio, ſive per inferiora, ſive per ſuperiora, ex qua, licet levamen percipiat Hypochondriacus, tamen ab eorundem proventu rurſus opprimitur, Haemorrhoidalium vaſorum tumefactio anum obſidens, quae in aliquibus in fluorem ſanguineum, quaſi menſtruum, degenerat, in aliis rariorem, frequentiorem in aliis, mictio crebra, quandoque difficilis & dolens, Urina ſaepe tenuis, aquea, & copioſa, quod inter pathognomonica hujus affectionis accidentia pro conſpicuo habetur (*a*), quandoque largo ſedimento, eoque arenoſo imbuta, cui addendum: in Renum regione interdum dolor, qui calculum facile mentitur.

Symptomata vero, quae ſpeciatim ad Ventriculum & Æſophagum ſpectant, ſunt: nauſea, & Anorexia, appetitus vagus & quaſi delirus illi gravidarum res abſurdas appetentium non diſſimilis, inquibuſdam avidior, in aliis proſtratus, in his alimenta male concoquuntur, acidae viſcidaeque cruditates generantur, unde Pharingis glandularum infarctus, craſſioris, tenaciſque materiae frequens ſcreatus, ructus acidi, ſtomachi ardor, cardialgia, nec non vomitus, quo vel glutinoſa materia redditur, vel liquida & adeo acris, ut dentes ſtupefacere valeat; In illis vero, quibus avidior appetitus, ingeſta parum contrita celerius a Ventriculo faceſſunt, eoque magis ſi flatoſa & rareſcentia, ut legumina, hordeacea, ac quaedam ſimplicia, aut dulcia & aceſcentia, ut lac & alimenta ex lacte confecta, ſaccharoque condita, vel fermenteſcentia ac ſtimulo afficientia, ut aromatica, ſive dapes in Opiparis conviviis appoſitae aromatum copia, oleis volatilibus refertae quae a Boerhaavio (*b*) Spiritus rectores appellantur, atque embammatibus imbutae, quae vitioſa epulandi cupido excogitare valet. Haec cruda non ſolum a Ventriculo, ſed ab inteſtinis velocius tranſmittuntur, ac per alvum non ſine murmure eliminantur. Cum itaque nullus hypochondriaca affectione laborans ab hujuſmodi ſymptomatibus immunis eat, duo Corollaria inferenda ſunt.

Primum: Hypochondriacum morbum, licet corpori univerſalem, in abdominis tamen viſceribus praecipue ſaevire, ac nullam fere unquam corporis partem ab eodem corripi, quin abdominis viſcera ſimul compatiantur.

Secundum: Cum abdominis viſcera pleraque membranoſa ſint, veluti Ventriculus, Inteſtina, & Meſenterium, in quibus utique prae aliis ſuam exercet tyrannidem

(a) *Sydenh. Diſſ. epiſtol.* (b) *Praelect. Acad. T.* 3. 488.

dem Hypochondriacus morbus, ideo nervoſas & membranoſas partes primarium hujuſce morbi ſubjectum eſſe credendum eſt.

Hic tamen monendum, cum membranoſas partes appello, illas non intelligo, quae interni tegumenti officium praeſtant, atque concavam cavitatum ſuperficiem, aut viſcera veſtiunt, veluti dura & pia mater in capite, Pleura in Thorace ac Peritoneum in Ventre, Scio enim has Membranas praecipue, quae ſolidis partibus adhaerent, ut dura Mater, ac aliae plures, non ſolum peculiari motu deſtitui, ſicuti de prima multi contra Baglivum & Pachionum animadverterunt; Verum etiam ſenſu atque irritabilitate carere, quemadmodum a doctiſſimo Haller nuperis plurimiſque experimentis ceteriſque a ſuis diſcipulis initis detectum fuit. (*a*) Sed illas intelligo, quae ad quędam viſcera conſtruenda concurrunt, eorumqueſubſtantiam efficiunt, nempeVentriculum, Inteſtina, Meſenterium, veſicam Urinariam, Renum pelvim, Vreteres, Cyſtifelleam, & alia, quae ab eodem Auctore inter ſenſibiles & irritabiles partes enumerantur; nec non illas, quae externorum ſenſuum organa, ſive primaria ſenſationum ſubjecta conſtruunt.

Ex Abdomine ad Thoracem tranſeundo cordis tremores ac palpitationes inveniuntur, graves ſpirandi difficultates periodicae, quae ſiccum, & convulſivum Aſthma conſtituunt, Interdum adeo vehementes, ſed breviores ac tranſeuntes, ut ſuffocationem minentur, gulae compreſſio veluti globi cujuſdam ex inferioribus ad ſuperiora aſcendentis, ac deglutitionem impedientis, arteriarum oſcillatio, ſeu pulſus ſaepe contractus, modo rarus, modo frequens, interdum vehemens, ac vibrans, qui non ſolum in arteteria radiali, ſed in Aorta, Mammaria ac Coeliaca Aneuryſma ſimulans percipitur.

Tandem Capitis infeſtantia ſymptomata ſunt: Cephalalgiae & Haemicraniae, Temporum, & Frontis dolor acutus ac feriens inſtar clavi, conſtringens, oculoſque in conſenſum trahens cum lacrimarum effuſione, Scotomia, faciei modo rubor, modo pallor, quandoque aeſtus cum extremarum partium frigore, & viciſcim rigor cum exremarum partium calore, ex uberiori ſalivae fluxu frequens ſputatio, virium proſtratio, ſenſumque torpor, quibus interdum eorundem temporanea abolitio, ac quaedam paraplegia ſupervenit, vertigo,

(a) *Vide Diſſer. circa partes irritab. & ſenſibiles animalium. Joan. Gior. Zimmermam Diſſ. Philoſ.* de irritabilitate.
Petri Caſtelli Experimenta, quibus varias corporis humani partes ſentiendi facultate carere conſtitit. Vide tamen *pulcher diſſ. Clariſ. Thomas Laghi Bonon. edit. anno* 1756.

vertigo, cadendi neceſſitas, niſi adminiculum ad ſe ſuſtinendum patiens inveniat, ſomnus difficilis, ſomniiſque lugubribus ſaepe plenus.

Animi quoque mores perturbantur, commutanturque, ex levi ſiquidem cauſa iraſcuntur, aut valde maerent, inquietudine, angore & terrore praehenduntur, proprium morbum, ut graviſſimum ac lethalē mente concipiunt, Amicis adſtantibuſque, qui eoſdem ſolari conantur, & a falſo morbi conceptu liberare, nec non a profunda maeſtitia bonis ominibus eruere ſtudent, fidem minime praebent, hinc ſaepe imaginatio laeditur, memoriae vis deficit, ratioque deflectit, proinde in melancholicum delirium incidunt.

Praeter ea quaedam notanda ſunt ſymptomata, quae ad totum corpus ſpectant, nempe cutis color pallido fuſcus, muſculares ac nervoſae fibrae, vel nimis flexiles, imbecilleſque, vel nimis rigidae, duraeque (quod, cum temperamenti, habituſque corporis diverſitatem efficiat, a rationali Medico dignoſcitur) corpus ad quoſcumque labores ſuſcipiendos torpidum ſe oſtendit, ſenſim emaciatur, artus lancinatoriis doloribus diſtorquentur.

Modo enarrata pluraque alia morbi Hypochondriaci ſunt caracteriſtica accidentia, quae ſingula recenſere nimis arduum eſſet.

Horum tot ſyndromes, atque combinationes fiunt, quot ſunt individua, quae idem morbus adoritur.

Expoſita itaque accidentia, cum univerſum corpus affligant, nec ulla ſit ejuſdem pars, quae ab illorum tortura immunis ſervetur, hunc morbum univerſalem eſſe ratione corporis ſatis evincitur.

Dices cum Hoffmano (*a*) ceteriſque plurimis has Hypochondriaci morbi affectiones univerſales fieri illo mediante conſenſu, quem nervoſae & membranoſae partes invicem nactae ſunt, ideo Ventriculi, & inteſtinorum ſpaſmi ad alias etiam remotiores regiones propagantur.

Hujuſmodi conſenſum in nervoſo ac membranoſo ſyſtemate quidem adeſſe nemo eſt, qui inficietur; Verumtamen modo expoſita hujuſce morbi accidentia, quae extra abdominis regionem ſunt, ex ſolo praedictorum viſcerum conſenſu oriri minime aſſentimur, quemadmodum, nec ex Uteri (*b*) cum nervoſo ſyſtemate conexione hyſterica pathemata, de quibus tamquam particulari affectione in Hypochondriaco morbo, veluti ſuo genere com-

(a) *T. IV. p. 3. Cap. VI.* (b) *Tract. de febr. Cap. XVIII.*

comprehenſa impoſterum agemus.

Equidem plurimi, ſive Stomachi, ſive Inteſtinorum morbi nullum hypochondriacae affectionis ſignum praeferentes obſervantur, & viciſcim Hypochondriacae affectiones abſque ſenſibili eorundem viſcerum paſſione. e. g. Acuti Stomachi aut Inteſtinorum dolores, qui colica appellantur, nauſea, vomitus, cardialgia, Cholera, ſcirrhoſi tumores, Diarrheae Dyſenteriae, Illiacae paſſiones, aliique morbi, quibus cum Ventriculi, tum Inteſtinorum tunicae laceſſuntur, & ad motus ſpasmodicos incitantur, tamen de Hypochondriaca affectione nullam ſuſpicionem afferunt, & e contrario in quibuſdam Hypochondriacis nulla, vel ſaltem levis Stomachi, & Inteſtinorum affectio detegitur.

Plures quidem Hypochondriacorum caſus referre poſſem, in quibus nulla tum Ventriculi, tum Inteſtinorum pathemata noſcere potui, quamvis multa ex ſupra deſcriptis accidentibus, ſive pectoris, ſive capitis regionem, ſive totum corpus circumvenientibus plane adeſſent; Sed cum Medicinae Profeſſores alloquar, quibus ſimiles caſus, ſicuti & mihi, non raro occurrunt, hos ideo ſilentio praetereo, Tyrones vero ut illas legant obſervationes tantummodo exhortor, quas Hoffmanus deſcribit, (*a*) qui morbi Hypochondriaci ſedem in Ventriculo & Inteſtinis cum pleriſque Recentioribus collocat; Ex his ſecundam, decimam, undecimam, duodecimam, decimam tertiam perpendant, nec quidquam Stomachi, aut Inteſtinorum vitio tribuendum invenient; Ergo Hypochondriacae affectionis ſedes non in peculiari quodam viſcere, aut regione, ſed in univerſo corporis habitu ſtatuenda eſt, quod ex futuris propoſitionibus clarius elucebit.

PRO-

(a) *ibidem*.

PROPOSITIO SECUNDA

Primaria affectionis Hypochondriacae ſedes eſt nervoſum ac membranoſum Syſtema.

HUjus Propoſitionis veritas ex praecedentibus corollariis ſatis deprehenditur, hanc tamen novis argumentis confirmare, & illuſtrare curabimus.

Quotieſcumque Hypochondriacum morbum tamquam univerſalem noſtri corporis affectionem agnoſcimus, nec ab imi Ventris paſſionibus ſolo conſenſu ad reliquas partes communicatis omnino pendere, ſed revera in toto corporis habitu haerere, ac ſaepe immediate agere, nervoſum ac membranoſum ſyſtema hujuſce morbi ſedem eſſe plane intelligemus; Etenim, ſi univerſalis, vel in fluidorum maſſa, vel in ſolidis inſidere concedendum erit.

Non in fluidorum maſſa, quippe eorundem fluidorum vitium ſupponeret, vel in quantitate, vel in qualitate, quibus addere poſſemus etiam in motu, niſi vitium motus a ſolidis ipſis oriretur. Si in nimia itaque quantitate, haec plethoricum quidem reddit corpus, non autem hypochondriacum.

Sanguinis quantitas naturali major ſequentes parit effectus; arterias venaſque magis replet, quare ſi eodem tempore, ac naturalis quantitas ex arteriis in Venas migrare debeat, ſuamque circulationem abſolvere, ut integra vitalis poſcit oeconomia, majori quoque celeritate vaſa percurrere neceſſe eſt.

Augetur vero celeritas ab aucta ipſius ſanguinis maſſa; 1. quia cordis fibras lacertoſque gravius comprimit, iiſque magis reſiſtit, nec non arteriarum tunicas fortius diſtrahit, ex quo reniſus, ſive momentum contractionis cordis & arteriarum per elaſticitatis leges majus evadit.

2. Quia, cum in majori ſanguinis quantitate major quoque animalium ſpirituum ſecernendorum materia contineatur, naturali copioſior a ſanguine cerebrum appellente eorundem ſpirituum fiet ſecretio, qui ad nervos influentes contractilem ſolidorum vim validiorem efficiunt; hinc plenior ac vibrans pulſus, proinde ſanguis ad cor rediens majori momento ejuſdem parietes diſtendit (*a*), a quo

(a) *Boerrh. Praelect. Aca.* Cord. fab. vis & actio.

quo propellens ipſius vis magis provocatur, ideoque non ſolum validius, ſed frequentius cor contrahitur. Aucta igitur Sanguinis velocitate ejuſdem globuli majori impetu collidentes, ac in arteriarum tunicas vehementius impingentes praeternaturalem excitant calorem, quae accidentia febrem conſtituunt.

Si autem Sanguinis quantitas ad illum uſque gradum excreverit, ut cerebri arteriolae valde tumeant pulſus ita mutatur, ut ſervata plenitudine ex frequenti vehementique rarus ac debilis evadat, ut animadvertit Bellinus *(a)*; quoniam illae medullarem ipſius Cerebri ſubſtantiam nervorumque tubulos ita comprimunt, ut coanguſtato eorumdem diametro animalium ſpirituum ſecretio intercipiatur, ſimiliter arteriae, quae nervorum plexus ſequuntur, atque villos, ſeu fibrillas contractiles innectunt, horum ſinulos adeo coarctant ut excluſo liquido contrahente rara & remiſſa cordis contractio ſuccedat, ideoque rarus debiliſque pulſus percipiatur; Vires quoque deficiunt, membra torpore afficiuntur, ſenſus ac motus hebetatur, obtuſus capitis dolor, aſſidua ad ſomnum propenſio, mens obſcuratur, color modo ruber, modo fuſcus apparet.

Turgentia copioſo ſanguine vaſa, ſi ab eodem ex quacunque cauſa rareſcente magis diſtendantur, haec in laxioribus partibus tenuique tunica donatis ſcindi poterunt atque periculoſas haemorrhagias parere, vel ipſe ſanguis ex capillaribus arteriolis nimis diſtenſis in venas totus difficulter migrans regreditur, ac in lateralia & ſecretoria vaſa vim faciens intruditur, lymphatica ſcilicet; unde inflãmationes, ſive internae, ut Phrenitides, Apoplexiae, Anginae, Pleuritides, Pulmoniae, Hepatitides, aliaeque, vel muſculares & externae, ut Rheumatiſmi, Eriſipelae, Ophthalmiae, ſed hae & ſimilia ab affectionis hypochondriacae ſymptomatibus omnino differunt; ergo non in plethora hujus morbi cauſa eſt inquirenda.

Contra vero imminutae quantitatis accidentia ſunt: Virium proſtratio, exiles pulſus, lypothimiae, pallidus cutis color, ac ſub oculis lividus, corporis macies, Anorexia, ſeu cibi faſtidium, Apepſia, ſeu alimentorum imperfecta digeſtio, aliaque plura, quorum nonnulla, licet hypochondriaco morbo communia ſint, tamen ab alia cauſa oriri, ſive accidentali, ſive morboſa evidenter cognoſcimus, veluti ex nimia ſanguinis evacuatione naturali, vel artefacta, alvi fluxu, fluore albo, Gonorrhaea, Diabete,

(a) *Prop. II. de febrib.*

te, lactatione, alimenti defectu, febre, aliiſque morbis, quae liquida diſſipando corpus extenuant; Nam quotieſcumque noſtri corporis vaſa minorem fluidi copiam contineant, minus dilatantur, ac adipoſae membranae & cellularis muſculorum cryptae, ſi oleoſo, & pinguedinoſo ſucco detumeant, coanguſtantur, quare gracileſcunt muſculi & univerſum corpus emaciatur, ipſa vaſa utpote exinanita tonum amittunt, minor ſpirituum copia ſecernitur, ideoque muſculorum actio, quae tum a ſpirituum influxu, tum a ſanguine arterias implente expenditur, imbecillis redditur, ex quibus virium languor, exiles pulſus, ceteraque praedicta oriuntur accidentia, quae imminutam fluidorum quantitatem conſequuntur; Ergo nec naturali minor fluidorum quantitas pro hypochondriaci morbi cauſa haberi poteſt.

Nec Vitioſa eorundem qualitas eſt omnino culpanda; Vitioſa enim fluidi qualitas praeſertim ſanguinis, vel in nimia e. g. craſſitie, vel tenuitate ponatur.

Si in nimia craſſitie; Haec a nimis viſcoſo ejuſdem ſanguinis latice oritur, ſeu a praeternaturali molecularum, ſeu lymphae, ſive Seri aſpera, & inaequali ſuperficie, qua eaedem moleculae rubrum ſanguinis globulum efficientes ex aucto per majorem ſuperficiem contactu arcte cohaerent, ob quam cohaerendi vim rubri iidem globuli adeo multiplicantur, ut ſeroſarum molecularum proportionem excedant (*a*); Quare ſanguis naturali fluiditatis gradu orbatus per minima vaſcula lente ac difficulter progreditur; Ipſi namque globuli, quos ſeroſa pars vehere ſolet, capillares arteriolas pervaſuri facile inter ſe adhaerent, auctaque mole ipſarum arteriolarum diametrum ſuperante regrediuntur, ac reliquo ſanguini a corde venienti reſiſtunt, ob quam reſiſtentiam quandoque idem cor aegrius ſe exonerans violentiam patitur, hinc palpitationes, anxietates, reſpirandi difficultates.

Hi lentores, ſi in Cerebri arteriolis contingant, gravativos capitis dolores, vertiginoſos affectus, haemiplegias pariunt, quibus ſymptomatibus, licet in Hypochondriaca paſſione ſimilia obſerventur, diverſam tamen agnoſcunt originem, propterea quia praedicta ſymptomata a ſanguinis craſſitie orta opportunis non omiſſis depletionibus recedunt, atque attenuantibus exhibitis remediis, prorſus evaneſcunt, quod in morbo, de quo agimus, non niſi difficulter, licet validis ſaepe ac inceſ-

(a) *ex Robert. Boil. exper . . . . Guglielm. de Sangu. nat. Mazini T. 2. part. 1. diſſer. 1.*

ceſſantibus auxiliis eidem occurramus, praeſtare poſſumus; Unde tritum illud adagium: *Hypochondriacum morbum eſſe opprobrium Medicorum*.

Praeterquamquod non haec tantum recenſita accidentia hujus morbi caracterem exhibent, ſed alia plura ex his, quae ſupra evoluimus, requiruntur.

Si fluidorum vitium in nimia tenuitate ponatur, ſive ob praeternaturalem molecularum ſanguinem conſtituentium parvitatem, qua ex imminuta ſuperficie decreſcente contactu, debilior quoque ſequitur eorumdem cohaeſio, eoque magis, ſi harum molecularum ſuperficies laevigata, & ad ſphaeroidem magis accedens, in qua minora ſunt ejuſdem contactus puncta, ſive ob oleoſae ſimulque glutinoſae ſubſtantiae defectum, qua mediante ſeroſae moleculae facilius compinguntur, ac rubros globulos firmiores efficiunt; Tunc rubra ſanguinis pars nimia celeritate per minima vaſa traiicietur, ac per illas praeſertim arteriolas unius tantum globuli capaces (*a*), in quibus iidem globuli veluti in praelo ſubiguntur (*b*); Quare cum pauciores earumdem arteriarum ictus ſuſtineant, nec non leviores ob parvum ipſorum globulorum diametrum, qui a ſyſtole non ſatis comprimi poteſt, ideo nimis laxa debiliorque ejuſdem ſanguinis craſis facile in ſerum fatiſcit, ex qua rheumaticae affectiones, Aſthmata, Hydropes.

Inſuper exiliores hi globuli ex propriis vaſis in aliena nullo negotio intruduntur, data nempe occaſione vehementioris corporis exercitii, aut externi caloris, quo ſanguinis rareſcentia augeatur, & progreſſivus motus non nihil acceleretur; Hinc lymphatica vaſa craſſiori, ſeu rubra ſanguinis parte turgent, quod flogoſes, eriſipelata, ac internas inflammationes conſtituit; His accedunt haemorrhagiae, cruenti vomitus, ac haemoptyſes; ſive per vaſorum ſciſſuras, quae diaereſis nomine veniunt, ſive per tranſudationem, ſeu diapedeſim, quae tamen, niſi magna praeeunte vaſculoſae tunicae extenuatione, vel valida preſſione, fieri (*c*) nequit, ſive per ſecretoriorum vaſculorum oſcula violentam eruptionem, quam anaſtomoſim vocant, per quae oſcula in ſtatu naturali aliquis ſuccus ad aliquod officium deſtinatus, ſecernitur.

Haec autem accidentia, & ſimilia, quae a ſanguinis nimia tenuitate oriuntur, nullam cum hypochondriaco morbo affinitatem habent.

Si vero fluidorum vitium non in

(a) *Screib. Elem. Med.* (b) *Boerhaav. plaelect. Acad. T. V. Morb. Org.*
(c) *De Gorter. Chirurg. lib.* 3. *Cap. II.*

in ſola craſſitie, aut tenuitate earumque partium amiſſa naturali, proportione, ſed peculiari molecularum liquida noſtri corporis componentium morboſa affectione ſupponatur, erunt e.g. ex elementaribus ſanguinis partibus nonnullae, vel etiam plurimae irregularem & anguloſam figuram nactae, quae globulos, ſive ſeroſos, ſive lymphaticos non ſphaeroideos, aut ellipticos, ſed polygonos efficiunt; Hae cum ſuperficiebus non punctis iiſdem occurentia corpora contingant, illis facile coëunt, quoniam adhaeſionis vis ſuperficierum contiguarum rationem habet, ideo viſcida ſunt.

Proprium eſt viſcidarum ſanguinis molecularum ad latera vehi, (*a*) quia arteriarum lateribus, quibus impinguntur, adhaerent, neque ut aliae rotundae ac ſolidiores in axem reflectunt, per quam, ſeu per lineam rectam, omne corpus, niſi reſiſtentiam inveniat, excurrere debet. Atqui ſolidiores, ac rotundae ſanguinis moleculae minorem reſiſtentiam inveniunt, quippe a ſolidorum impulſu majorem impetum adeptae ceteras viſcidiores, leviores & oblique progredientes ad latera diſpellunt, & antecedunt; ergo ſolidiores ac rotundae ſanguinis moleculae per axem arteriarum plerumque vehuntur. Frequens hujus legis experimentum habemus in fluminibus, praecipue rapidioribus, in quibus ſaxa, & glarea per medium alvei velociter abripiuntur, dum arenoſae terreae ac argilloſae partes aquae mixtae ad latera ac ripas verſus ſecedunt. Praedictae autem maſſulae aliis praecedunt non ſolum ratione gravitatis, quae aequali poſita utrarumque velocitate harum impetum auget, (ex Mechanicis) verum etiam ob rotundam earumdem figuram, quae cum ceteris minorem collidendi, & confricandi occaſionem praebet.

Sanguinis itaque particulae in arteriis cum aliae per axem canalis progrediantur, aliae ad latera (*b*) depellantur, ad ſeparationem diſponuntur, ac leviores ad lateralia & ſecretoria vaſcula tendunt; Hae tamen leviores particulae, ſi nimis irregularem & polygonam figuram acquirant, in iiſdem ſecretoriis vaſculis facile haerent, ad quas aliae accedentes ipſorum canalium diametros occludunt, ceteriſque advenientibus obſiſtunt, idcirco ſeparationes intercipiuntur, ac ſecernenda liquida regredientia organorum ſecretoriorum, aut glandularum infarctus producunt, qui in abdominis viſceribus, Hepate ſcilicet, Liene, Meſenterio, & Ventriculo, in quibus liquida lento motu progrediun-

(a) *Michel. Diſſer. de Separ. flui. pag.* 53. (b) *Boerrhaav. Praelect. Acad. Tom. I. Sangu. nat. De Gorter. de Secret. Opuſc. Tract.* 1.

diuntur, ſaepe eveniunt.

Horum canaliculorum infarctu praeſertim, ſi Uentriculus, tenuia Inteſtina ac Meſenterium afficiantur, quaedam aliquando excitantur accidentia, quae Hypochondriacum morbum ſapiunt, ſed niſi peculiari ſolidorum vitio jungantur, pathognomonica hujus morbi ſigna prorſus deſunt; Siquidem multi e. g. Hepatis *Emphraxi* laborantes, etiam cum impedita bilioſi ſucci ſecretione, quam Icterus, vel notabilis ſanguinis cachochymia excipit, Hypochondriaci tamen nullo modo vocari merentur; Quemadmodum & alii, quorum Lien valde tumet, cum imminuta urinae ſecretione, alvi ſiccitate, quam intumeſcentiam vaſorumquoque Hepatis obſtructio comitatur, quia ſanguis per Splenicos Venae Portae ramos exiens ipſum Hepar ingreſſurus haud ſatis dilutus attrituſque, ut par eſt, egreditur (*a*), idcirco illius ſanguinis, quem ad bilis ſecretionem ceteri ejuſdem venae Portae rami afferunt, naturalis craſſities non temperatur, quae ſecretorios bilis meatus obſtruit.

Alii viſcoſo farcimine diſtentas Meſenterii glandulas habent, nec non inteſtinorum, quae non ſolum a peculiari eorumdem munere deficiunt, chyli ſubſtantiam diluendi, ac faeces lubricandi, ſed ex ſtagnantibus ſuccis vehementer diſtractae nervorum plexus in conſenſum trahunt, non ſine acutis Ventris torminibus, ac ſpaſmodicis criſpationibus, cui addenda, poſita eorumdem ſuccorum ſtagnatione ſalinarum partium volatilium exaltatio, vel fixarum coagmentatio; Volatiles enim particulae viſcerum calore attenuantur, ac ratione aequilibri exhalare conantur, fixae vero & graviores ad unum fere centrum tendentes in maſſulas coëunt ſiccas & anguloſas ferientes membranas, quae in Meſenterio per Chylum in ſanguinem trajectae totam maſſam coinquinant. Hae cum ad extrema vaſcula, ſive ſecretoria organa perveniunt, ſecretionum materiam vitiant, ac membranarum fibrillas proritando oſcillatorium eorumdem motum accelerant, quem nimis copioſae ac immaturae ſeparationes, Diarrheae. Dyſenteriae, Caeliacae paſſiones conſequuntur, vel irritando ac ſpaſmodice afficiendo eumdem motum coërcent, proinde ſeparationes ſuflaminantur, & alvi ſtypticitates, ventris intumeſcentiae ac farcimina prodeunt, quae humorales febres plerumque portendunt.

Alii denique, quorum Stomachi quoque glandulae crudis aſperiſque ſuccis ſunt refertae cibi faſtidio,

(a) *Boerrhaa. Praelect. Acad. Lien. act.*

ſtidio, nauſea, obtuſo capitis dolore queruntur, aliquando vertigine & vomitu, quo mediante praedictarum cruditatum aggeries ſe manifeſtam reddit, nihil tamen de Hypochondriaco morbo ſapiunt, & e contrario plures Hypochondriaci ſatis appetunt, nec quidquam amari, aut glutinis in ore percipiunt, nec Stomachi repleti, ſeu malae digeſtionis ſigna experiuntur, ut prima propoſitione innuimus.

Si vero univerſalis ſit praedictarum molecularum irregularem & polygonam figuram habentium infarctus, veluti in cutaneis glandulis meatibuſque, cutaneos quoque affectus parit, veluti Impetigines diverſae ſpeciei, Vitiligines, Herpetes, ſive miliares, ſiexedentes, acores, porrigines, tineas aliaque, vel in muſcularibus membranis rheumatico ſcorbuticos dolores, gingivarum lacerationes, profunda & incurabilia ulcera.

Hos alioſque innumerabiles morbos, qui malam fluidorum temperiem arguunt, licet membranoſo ac nervoſo ſyſtemati ſtimulis ac vellicationibus infenſos eſſe experiamur, hypochondriaca tamen affectio, niſi fortuito comitatur, vel potius tamquam diſpoſitiva cauſa praecedit; Ergo hypochondriacae affectionis mechaniſmus non in vitioſa fluidorum maſſa, ſed in ſolidis latere cenſendum eſt, niſi ad fluidorum maſſam animalem ſpiritum revocemus, in quo nonnulli, veluti Sydenhamius, eumdem mechaniſmum collocant, quod an vero nitatur, ſequenti propoſitione exarabimus.

Quotieſcumque hunc mechaniſmum per ſolidorum vitium fieri conſtet, primariam quoque ſedem in nervoſo ac membranoſo ſyſtemate habere comperiemus.

Solidas noſtri corporis partes nervoſis fibris conſtare, atque contextas eſſe multi ex recentioribus volunt, inter quos Wepferus, & Boerrhaavius (*a*), pluribus innixi fundamentis, ſcilicet, pene nullam, quamvis exilem corporis eſſe partem, quae ſenſu, vel motu careat; deinde magnam Cerebri molem conſiderant, cui Cerebellum, medulla oblongata, & ſpinalis junguntur, nec non ingentem nervorum ubique diſtributorum numerum, dènique corporis baſim in embrione, quae carina eſt, ſeu ſpinalis medulla, ex qua reliquae partes & viſcera originem trahunt.

Hoc quidem ad obſervandum lumen nobis praebuit primus Hypocrates (*b*) analogiam docens inter ovipara, & vivipara, cui inhaeſiſſe videtur Ariſtoteles, qui non

(a) *Nervor. propag.* (b) *Lib. de Natura pueri n.* 36.

non paucas & accuratas obſervationes nobis reliquit, & inter recentiores Fabricius ab Aquapendente (*a*), Harveus (*b*). Veslingius (*c*), ſed omnium luculentius, & accuratius Malpighius, (*d*) volucrum nempe naturam cum humana conferendo, & ovorum incubatorum ſingulis diebus uſque ad vigeſimum, quo pullus excludi ſolet, mutationes & phoenomena obſervando, in quibus & Lanciſius incubata ova crebrius inviſendo multa detexit. (*e*) Similes autem obſervationes ab aliis plurimis repetitae fuerunt, ut a Stenone, Langlei, (*f*) & Maitre jan (*g*).

Obſervavit itaque Lanciſius poſt ſex, aut ſeptem ab incubatu horas in cicatricula carinam cum pulli rudimentis perſpicue apparere, poſt horas vero duodecim caput pulli cum vertebrarum nodis conſpicua fieri; duodevigeſima circiter hora vaſa umbilicalia clare, cor autem elapſa vigeſima octava ad ſpinae latus, ac ſub ſpecie tantum varicoſi, ac ſemicircularis tubuli nondum pulſantis deprehendit.

Ex quibus obſervationibus concludit praedictus Boerrhaavius (*h*) primum omnium in foetu eſſe nervorum ſyſtema, quod tunc in ejuſdem primordiis carinae figuram exhibet, deinde viſcera? & artus. Inſuper animadvertit caput ad reliquum corpus majorem habere proportionem, *quo animal ſuae origini propius fuerit*, ſicut in Anthropogenia Ruyſchiana (*i*) exprimitur, capitiſque recens nati infantis ratio pictoribus jam obſervata eſt ad totum corpus ut 1 : 3. & in adulto, ut 1 : 8. ideoque conſonum eſſe ex cerebro ejuſque propaginibus, ſeu nervis conſtrui totum corpus.

Huic tamen ſententiae non aſſentitur omnino doctiſſimus Haller (*k*) quaſdam objectiones adducens, quae ad has rediguntur; arteriarum nempe ac celluraris ſubſtantiae oſſiumque magnam partem nervis deſtitui; modificandam igitur Boerrhaavii propoſitionem concludit. Verum hoc diſcutere ad nos non pertinet, eoque minus, quia praedictee objectiones propoſitioni noſtrae omnino favent, majuſque pondus addunt.

Quis enim rei Medicae tam ignarus neſcit vitalia organa, cor ſcilicet & arterias in Hypochondriacis minime laceſſiri, quippe a febre immunes iidem eſſe ſolent,

 aut

(a) *de forma foetus*. (b) *de generat. anim.* (c) *in Opere poſth.* (d) *Epiſt. de Ovis incub.* (e) *Prop. XXIV. de motu cordis*. (f) *de generat. animal.* (g) *De la formation du Pulet.* (h) *n.* 301. (i) *Tab.* 1. 2. 3. *Theſ.* 6. (k) *T.* 2. *ibid.*

aut ſuperius enarrata eorumdem ſymptomata examinando, e convulſivo genere eſſe non animadvertet? Idcirco cellularis fabrica & oſſa, utpote nervis minus inſtructa, raro ac levius afficiuntur.

PROPOSITIO TERTIA

Hypochondriacus morbus eſt ſpaſmodica nervorum, ac membranarum affectio, qua praecipue naturalis, quandoque & animalis, interdum etiam vitalis oeconomia perturbatur.

NAturalem oeconomiam illam dico naturalium functionum ſeriem. quibus mediantibus humani corporis ſanitas conſervatur.

Vitalem, quae illas noſtri corporis actiones reſpicit, quibus ceſſantibus vita quoque ſtatim deficit. Hae autem actiones in ſyſtole, & diaſtole cordis imprimis conſiſtunt, quarum ope idem cor ſanguinem exprimit, & recipit, deinde in arteriarum oſcillatione, qua ſanguis ab his recipitur & ad venas propellitur, ut ad cordis ſinus redire poſſit; Uno verbo vitalis actio a progreſſivo, & circulari ſanguinis motu immediate pendet, quo ſublato ſanitati etiam perfectae mors continuo ſuccedit.

Animalem denique oeconomiam illam facultatem, ſeu potentiam quamcumque actionem exercendi, quae vel mutata mente mutatur, eique ſervit, vel exercita ipſam mentem mutare valet, Mens enim illius, qui e. g. philoſophiae ſtudium colit, multas acquirit notiones, atque ideas, quas ruſticus, aut bajulus ignorat, ac juxta ipſas animales actiones determinat. Ita ſi quis in tenebris prius verſetur, deinde oculos ad lucem aperiat, ut omnia objecta clare videat, ſtatim cogitationes ſuas mutat; quemadmodum ſi quis in noctis ſilentio fragorem repente audiat, aut ſtridorem, aut muſicum concentum novas excipit ideas, atque cogitationes: quod etiam de aliis exterioribus ſenſibus intelligendum eſt; ergo, animalis oeconomia eſt facultas quaſcumque noſtri corporis actiones edendi, quae pro arbitrio mentis mutantur, atque mutatae cogitationes quoque mentis mutant.

Propterea differt animalis facultas a vitali, & naturali quippe vitales & naturales actiones a mente minime pendent; ſiquidem cor atque vaſa inſcia, aut ſopita, vel etiam in-

invita mente moventur, ſicuti & naturales, veluti coctiones, ſeparationes, appoſitiones, excretiones.

Plerique Medicorum de convulſivis affectibus agentes convulſionem, ſeu ſpaſmum a motu convulſivo diſtinguunt; per primum, praeternaturalem & conſtantem contractionem intelligunt, qua pars affecta rigida & contracta manet; per ſecundum, inconſtantem & alternam contractionem, ideſt motum, ſive celerem & concuſſivum, ſive lentum & intermittentem, qua pars affecta tremit, aut diverſimode & per vices convellitur.

Ego autem in praeſenti affectionis ſpaſmodicae nomine utrumque ſpaſmum intelligo, quem ratione ſubjecti, ſive loci, in quo agit, triplicem conſidero: animalem ſcilicet, qui muſculos voluntario motui ſervientes invadit; naturalem, qui viſcera praeſertim membranoſa & nervoſa naturalibus functionibus deſtinata; vitalem denique, qui cor arteriaſque, ſive nervos his potiſſimum partibus proſpicientes prehendit.

In humano & cujuſcumque generis animalium corpore duae leges, ſeu proprietates modo ſunt notandae; 1. ſolidas partes, ſive muſculoſas, ſive membranoſas, ſive nerveas contractili vi pollere, quod plurimis obſervationibus evincitur.

Si muſcularis pars ferro ſecetur, aut quocumque modo vulneretur, ſectae fibrae contrahuntur, & ad ſuum principium, vel locum, cui nectuntur, accedunt. Naturalem contractionis effectum experiremur in quibuſcumque muſculis, etiam minus laeſis, niſi ſuorum antagoniſtarum actio eiſdem contraniteretur. Hoc enim manifeſte deprehendimus in quibuſdam Hemiplegiis, vel ſpaſmo cynico affectis, in quibus os, naſus & oculus, vel dimidia faciei pars oblique torquetur, quia alterius lateris muſculi ob paralyſim, ſive perfectam, ſive imperfectam propriam ſe contrahendi vim amittunt, qua oppoſitis reſiſtunt, & ſic aequilibrium inter ipſos tollitur, quod in dictis faciei torturis dignoſcitur.

Non ſolum vero praedictae partes organicae, ſeu muſculi, membranae & nervi contrahendi vim nactae ſunt, ſed etiam quaelibet earumdem fibrarum, quibus conſtant; ita, ut ſi diverſa ſit harum fibrarum directio, compoſitus, & oſcillatorius organicae partis motus obſervatur, (*a*) qui in ipſis animalis partibus etiam reciſis plane detegitur; nam cor Ranarum extractum etiamſi in fruſta diviſum oſcillatorio motu movetur,

 que-

(a) *Bellin. de Vi contra Pr.* 1.

quemadmodum avium, ſerpentum, & piſcium, ipſorumque canum; imo & humanum cor, ſi a recenter demortuo extrahatur, ac levi ſtimulo pungatur, palpitare cernimus. Bovum quoque nuper necatorum muſculoſae partes contrahuntur viciſſim, ac relaxantur (*a*).

Oſcillatorii hujuſmodi motus in membranoſis etiam partibus praeclarum nobis exhibent exemplar Ventriculus & inteſtina, quem motum periſtalticum, ſeu circumpreſſorium paſſim appellant Anatomici. Hoc mediante modo contrahuntur Inteſtina, ac propriam longitudinem minuunt, modo conſtringuntur, ac diametrum coarctant. Quare reptilium inceſſum imitantia vermiculari motu, qui cum periſtaltico Synonymus eſt, moveri quoque dicuntur.

Hunc a reciproca fibrarum inteſtinalium muſcularis praeſertim tunicae actione immediate oriri quis neget, cum ipſarum fibrarum directionem prorſus ſequatur? Quae enim per inteſtini longitudinem excurrunt, ſe contrahendo eamdem minuunt; quae vero per latitudinem circumeuntes inteſtinalem tubum coſtringunt, atque producunt. Idcirco Ventriculus, cujus varii muſcularium fibrarum ſunt ordines, ſicuti irregularis figura, magis compoſitum edit motum ad ingeſtorum perfectiorem attritionem naturae conſilio ita praeordinatum.

Altera Lex, ſive proprietas hic conſideranda; eſt ipſarum fibrarum elaſticitas, ſeu reſiliendi conatus, quo ab aliqua vi diſtractae fibrae ad propriam actionem vehementius excitantur.

His poſitis, oſcillatorii organicarum partium motus mechanica melius concipitur, tunc cum longitudinales fibrae naturali vi ſe contrahunt, transverſales neceſſario diſtrahunt, eorumque contractilem vim provocant ita, ut haec ſuam actionem ineant, quae actio remiſſis longitudinalibus prius contractis praevalet, eaſdemque viciſſim divellit, quae ad contractionem rurſus excitantur, & ita alternus, ſeu oſcillatorius motus perennat.

Periſtalticum tamen inteſtinorum motum ſcio nonnullos, etſi paucos, in dubium revocare, ſcilicet, D. Haguenotum (*b*) cui alius Auctor Gallus aſſentitur (*c*): Primus paſſionis iliacae ac ſtercorei vomitus phoenomenon in abdominis muſculos inteſtina jam obſtructa comprimentes refert, & antiperiſtalticum motum omnino rejicit, quibuſdam innixus experimentis in Felibus plerumque captis, in quibus, ſicuti animadvertit Haller (*d*) periſtalticus motus obſcurior.

(a) *vid. plura Cap. VI. Part. I. Tractat. mei de febr.* (b) *Memoir dell' Accadem. de Sciences* 1713. (c) *Anatom. d' Heiſter.* (d) *X CIII. not. 6.*

rior. Quae tamen experimenta, ſi cum aliorum Auctorum obſervationibus comparentur, ad hunc motum proſcribendum parum valent (*a*).

Anti periſtalticum inteſtinorum motum etiam Galeno notum fuiſſe clare videtur, (*b*) qui attractricis potentiae ſymptomata quodammodo explicans de Volvulo mentionem facit: *Quum enim*, inquit, *ſecundum naturam ſe habuerit ventriculus, e ſupernis partibus ad ſe trahit, atque per inferiora dejicit; cum vero praeter naturam affectus eſt, etiam ab infernis aliquid aſſumit, quippe nonnullis clysteres adeo aſcenderunt, ut vomitione rejicerentur, quemadmodum & ſtercus per lethales volvulos*, & paulo infra. *Quod inteſtina conſtringantur, id ipſis ſecundum naturam convenit, atque conſtrictionis auxilio adjuta cibum ad infernas partes dejiciunt; verum per affectus quoſdam, quum conſtringi incaeperint, ea, quae in ipſis continentur, ab infernis ad ſuperiora feruntur. Ita ſolet evenire nonnullis, quibus non licet ventris onera deponere, quia verſantur, vel in foro, vel in alio loco, vel negotio, ut humor quiſpiam acris ad ſedem uſque deſcendat, ibique violenter retentus rurſus ad ſupernas partes referatur.... Incipit enim motus a podice animalis potentiae inſtrumento, deinde quodlibet inteſtinorum ipſum expellit ad proximum, quod loco ſuperiori conſtitutum ſit, haud aliter quam antea, quum deorſum trudebatur..... Itaque non mirum, ſi per tam violentas inteſtinorum conſtrictiones, aliquando tum clyſter, tum ſtercus ad ventriculum praeter naturam deferatur.*

Ex quibus, Iliacam paſſionem non ſemper ab inteſtinorum via occluſa, ſed ab inverſo quoque expulſivo eorumdem inteſtinorum motu oriri Galenum crediſiſſe conſtat, quod poſterioribus multorum obſervationibus confirmatur, quarum nonnullas quidem notabiles narrat Sennertus (*c*). Mattheus de Gradibus Puellae hiſtoriam ileo laborantis tradit (*d*), quae alvo ſuppreſſa non ſolum foeces, ſed paulo poſt etiam clyſteres injectos per os rejecit, cui poſtea cum ſuppoſitorium longum immiſſum fuiſſet, poſt horae circiter minutum ad ſtomacum aſcendit, & vomitu expulſum fuit; aliud deinde applicatum, ſed ad coxam prius filo alligatum, tamen rupto filo ſurſum raptum fuit, ac cum fili portione brevi per vomitum rejectum, quod & tertia vice, licet quadruplo filo reiteratum fuerit experimentum, res eumdem habuit effectum, & cum filorum appenſorum parte ſup-

(a) *Haller diſſertat. circa partes irritabil. & ſenſibil. animal.* (b) *libro* 3. *de Symptom. Cauſ.* (c) *Prax. lib.* 3. *Cap.* 1. *de Ileo*. (d) *In Prac. cap. d. vomitu*.

ſuppoſitorium evomuit Puella.

De Suppoſitorio per os rejecto aliam obſervationem refert Guainerius (*a*), & Jacobus Oetheus quamdam puerperam ſebaceae candellae ſoppoſitorii loco immiſſae fruſtula poſtero die evomuiſſe narrat; quae phoenomena & objectiones antiperiſtalticum motum impugnans Hagvenotus (*b*) imi ventris muſculorum actione ſolvere, & explicare (ſed minus apte) conatur.

Praedictum utrumque motum multi deſcribunt, & obſervationibus confirmant, inter quos Gliſſonius (*c*) Peyerus (*d*) in ranis Wefferus (*e*) multoties in brutis, in foemina quoque, ut apud Peyerum legitur, (*f*) conſpicuum eumdem motum obſarvavit; ita & Helvetius, Ruyſchius in duobus felibus (*g*), Harvejus in damis (*h*). In animalibus morientibus, aut mortuis, nondum tamen refrigeratis, aperto abdomine inteſtina alternatis converſionibus, modo ſurſum, modo deorſum, modo antrorſum, modo retrorſum ſaepiſſime vidiſſe teſtatur Albertus Haller (*i*), Derelincurtius in canicidiis (*k*), D'Mery (*l*) in quadam foemina inaedito foetu mortua, in qua Caeſarea operatio facta fuit, cujus inteſtina motu cordis & pulmonum prorſus extincto periſtaltico admodum ſenſibili adhuc movebantur.

His merito, addenda obſervatio in Zodiaco Medico Gallico relata, cujuſdam hominis ventris ac inteſtini vulnere laesi, in quo motus periſtalticus a ventriculo ad inteſtina deſcendens adeo efficax exploratus fuit, ut cibum per vulnus emitteret (*m*).

Alter praedictorum Auctorum (*n*) hunc motum periſtalticum in dubium revocat quaedam afferens ex Mechanicae legibus argumenta praeter obſervationes, quarum vim ex modo dictis experimentis ſatis infrictam iri mihi videtur, ut quidquam addere ſupervacaneum exiſtimem. Argumenta tamen propoſitionem noſtram oppugnantia evoluere utique neceſſarium puto.

Primo itaque opponit Auctor: Periſtalticus inteſtinorum motus per alternam muſcularis tunicae fibrarum actionem fieri creditur; ſed haec alterna fibrarum actio earumdem fibrarum actioni non reſpondet, quae fibrae ut alternum motum producerent, contraria vi moveri deberent; longitudinales enim

(a) *Tract. V. Cap. II.* (b) *ibidem.* (c) *L. C-CXV.* (d) *L. C-CIX. p.47.*
(e) *de Cicuta aquat.* (f) *de gland. inteſt. exerc. I. P. II. Cap. IV.*
(g) *Obſervat. Anat. Chirur. 72. 73.* (h) *Exerc. 67. de generat. anim.*
(i) *To. 1. Praelect. Acad. p. 210. & diſſer. ſupracitata.* (k) *P. 586.*
(l) *Hiſtoir del'Accad. an. 1699.* (m) *Haller ibid. n. 6.* (n) *Anat d. Heiſt.*

enim fibrae ſe contrahentes inteſtinorum tubum dilatare, circulares vero conſtringere dicuntur. Verum, inquit, longitudinales fibrae propriam vim exercentes circulares quidem ad ſe trahunt, quippe inteſtini longitudinem coarctant, non autem harum actionem, quae ad inteſtini centrum tendit, impediunt, & viciſſim circulares ad inteſtini centrum tendentes longitudinales utique ſecum ducunt; ne tamen contrahantur, minime prohibent.

Secundo: quaerit qua de cauſa praedictae muſculares fibrae alterno motu moveantur, quoniam nerveus liquor per duo plana fibrarum aeque fluit.

Tertio: etiam ſi hujuſmodi motus muſcularibus fibris concedatur, officium tamen, quod eidem tribuitur, excrementa ſcilicet eliminandi, praeſtare non poteſt; ſiquidem horizontalis vis, quae tubum horizontalem conſtringit, fluida contenta aequaliter premens ad utrumque latus eadem pellit, nec ſuadet, inquit, ſucceſſiva circularium fibrarum, ſeu anulorum inteſtinalium coarctatio a ventriculo incipiens, ac inferiora verſus progrediens, quae contenta dejiciat, propterea quia nulla eſt potior ratio, ob quam ſuperiores anuli prius ſe contrahant, quam inferiores.

Haec autem argumenta haud difficulter corruunt, ſi animadvertamus primo: ad alternum motum efficiendum vires directe oppoſitas non requiri, ſed imprimis ut contractae fibrae poſt ſuam actionem remittantur, ac relaxentur, deinde ut agentes ac ſe contrahentes alias non agentes ac remiſſas non nihil diſtrahant. Utrumque ſane, tum Mechanicae leges, tum aliarum noſtri corporis partium eodem ordine ſe moventium analogia nos docent. Etenim quoad Mechanicae leges, muſculares fibrae in actuali contractione aliquid animalis liquidi procul dubio exprimunt, ſed novum admittendi incapaces ſunt, quare exinanitae neceſſario laxantur, novoque iterum replentur. Praeterea muſcularis tunicae planum fibrarum, e. g. longitudinalium ſe contrahendo aliud planum circularium, nec non vaſa ſanguifera, quibus eadem muſcularis tunica intertexitur, comprimit, atque coarctat, ex qua compreſſione circulares fibrae elaterii vi reſilire, ac fibris jam contractis contraniti debent. Cui addendum, quod animadvertit Mazinus (a) ex principiis Borellianis, univerſae fibrae quo magis in contractione flectuntur, & curvantur, convexam ſuperficiem augent, & concavam ita ſtringunt, ut ad terminum

(a) *Mechan. Medic.*

num ſuae contractionis deveniant. Hinc machinulae romboidales Borellianae, vel potius ſphaeroidales cum doctiſſimo Bernoullio, quibus praedictae muſculares fibrae componuntur, nerveo ſucco repletae cum in ipſa contractione comprimantur, elaſtica vi dilatari nituntur, eaſdemque fibras non ſolum ad remiſſionem, ſed ad naturalem quoque diſtractionem diſponunt. Inſuper altero plano fibrarum agente alterum diſtrahi neceſſe eſt; quippe cum non integri plan , ſed portiones, ſive anuli ſucceſſivo motu agant, ſi ex longitudinalibus ſint fibris, ſe contrahere nequeunt, quin circulares diſtrahant, & naturali ſitu, ſeu a puncto, in quo aequilibrantur, dimoveant; ideo circulares fibrae ad ſuam contractionem excitantur, & ad inteſtini centrum accedentes prioribus, ſeu longitudinalibus eaſdem ſecum trahentes vim faciunt, quae provocatae rurſus contrahuntur, & ita reciprocus alternuſque muſcularis tunicae planorum motus perſeverat.

Magis perſpicuam hanc veritatem nobis reddit oſcillatorius aliarum partium motus, praecipue cordis ceterorumque muſculorum, qui etiam poſt mortem aliquantum perdurat, ac jam deficiens, ſi eaedem organicae partes ſtimulo afficiantur, reviviſcit, quod jam ſupra ſufficienter tetigimus.

Praedicta igitur argumenta etiam, quae ſecundo loco opponit Auctor, ſatis refelliſſe mihi videtur; addendum tamen, animalem ſpiritum ad muſcularia plana aequaliter utique fluere, ut ipſe innuit, in omnibus etiam ſuis partibus, ſed non aequali temporis momento, quod non ſolum a cauſis modo expoſitis reciprocae planorum diſtractionis, ſed etiam a contentae per inteſtina deſcendentis materiae pondere, diſtenſione, atque irritamento pendet. Nam quotieſcumque e ventriculo in inteſtinum migrant alimenta, circulares fibrae, vel eorumdem alimentorum mole diſtenſae, vel pondere, aut ſalium ſtimulo proritatae contrahuntur, atque contenta deorſum pellunt, ſi minorem illuc inveniant reſiſtentiam; quae contenta per inteſtinalem tubum progredientia eadem mechanica oſcillatorium circularium fibrarum motum cient, & ita ſucceſſiva fit anulorum inteſtinalium dilatatio, & contractio, quod tertium Auctoris objectum deſtruit, ſed hoc vim lateralem quamcumque reſpiciens muſculorum abdominis actionem, pro ut ſolam periſtaltici, vel antiperiſtaltici motus vicem gerentem, quam conſiderant Adverſarii, omnino reprobat.

Praeterea cauſa, propter quam alimentorum ac faecum materia deorſum tendit, multiplex eſt. Prima. minor reſiſtentia, quae ex

ex propria gravitate oritur. Secunda anularium Pylori fibrarum conſtrictio (*a*), ſive ejuſdem valvula, ut vult Heiſterus (*b*), quae alimentorum aſcenſui reſiſtit, ac niſi violentae ac praeternaturali vi, tum inteſtinalis tunicae, tum abdominis muſculorum contentam materiam ſurſum pellentium cedit, quemadmodum in iliaca paſſione, aut convulſivo vomitu experimur. Tertia aſſidua diaphragmatis mediante inſpiratione depreſſio.

Exarato igitur periſtaltico ventriculi, & inteſtinorum motu, nec non oſcillatorio membranoſi, ac nervoſi ſyſtematis & univerſi corporis fibrarum, hypochondriaca morbi phoenomena clare intelliguntur, quorum nonnulla ad hanc propoſitionem ſatis demonſtrandam modo afferemus.

Si itaque periſtalticus inteſtinorum, ſeu membranoſi, & nervoſi ſyſtematis oſcillatorius motus ab aliqua cauſa perturbetur, hujuſce morbi ſymptomata ſtatim inſurgunt.

Si fibrarum e. g. longitudinalium muſcularis tunicae tonus atque vis orbicularibus praevaleat, harum momentum contractionis minus erit momento contractionis longitudinalium, atque inteſtini dilatatio, quae a longitudinalium actione pendet, cum coarctatione comparata, quae ab orbicularibus fit, majorem habebit rationem, quam naturalis dilatatio ad naturalem coarctationem; ideo alimenta, quorum ſolutio in ventriculo muſcularis tunicae ope perficienda eſt; alterna ſcilicet fibrarum ſe invicem ac diverſimode (*c*) decuſſantium actione, minus conteruntur, ſiquidem longitudinalium fibrarum ordo caeteris tranſverſalibus vim faciens, eorumdem contractionem cohibet, ne ſcilicet variis circumflexionibus atque conſtrictionibus ipſa contenta dividant, ſolvant, & e ventriculo eliminent. Quare diutius retenta ſulphureis, oleoſis, volatilioribuſque partibus interno viſceris calore exaltatis, atque rarefactis ita efferveſcunt, ut corrumpantur; cui accedit, glandularum ventriculi continua liquoris ſalivae analogi effuſio, ſive cryptarum ſucci, ſecundum Ruyſchium, (*d*) quo ejuſdem ventriculi cavea madeſcit. Hinc contentorum volumen augetur, nerveae tunicae fibrae ſtimulo afficiuntur, aereae alimentorum moleculae extricantur, ex quibus ſtomachi tenſio atque intumeſcentia, dolor, ſive quaedam moleſta ſenſatio a paſtu recrudeſcens, acidi ructus, vel ad vomitum inclinatio.

Si-

(a) *VVinslovu expoſit. Anot.* (b) *Comp. Anat.* (c) *VVilliſ. Tom. 2. Pharmac. rat. P. I. Prim. Viar. deſc.* (d) *Theſ. X.*

Similes effectus in inteſtinis ſequuntur; chyloſa maſſa ruditer comminuitur, purior ac liquidior ſubſtantia difficulter ſeparatur, faeces lente deſcendunt alvique ſiccitatem pariunt.

Si vero tranſverſalium, ſive orbicularium ejuſdem tunicae fibrarum tonus, ac contractilis vis naturalem proportionem excedat, qua cum longitudinalibus viciſſim agunt, & qua periſtalticus motus aequabilis perdurat, nimis praeceps fit ingeſtorum e ſtomacho eliminatio, atque eorumdem in inteſtinis dejectio ita, ut chyloſa maſſa haud ſatis comminuatur, ac faeces immaturae deſcendant, urina quoque copioſior, atque tenuior. Nam orbicularium fibrarum violenta conſtrictio inteſtinalem tubum adeo coarctat, ut aquoſior ingeſtorum pars celerius per lacteorum oſcula aſcendat, quae cruoris maſſam ingreſſa copioſiorem urinae materiam praebeat.

Veriſimilius tamen eſt non cunctos fibrarum muſcularis tunicae ordines alterum alteri ſeorſim praevalere, ſed utrorumque niſum & actionem modo in hac, modo in illa inteſtinorum parte vehementiores eſſe, ac non ſolum inter longitudinalium, ſeu rectarum fibrarum ſeries & tranſverſalium ſeu obliquarum aequilibrium tolli, verum etiam inter ejuſdem ſpeciei fibras: rectae ſcilicet hic magis ſe contrahent, quam illic; quemadmodum & obliquae, nec iſocronis & aequalibus oſcillationibus procedent, in quibus naturalis & ordinatus periſtalticus inteſtinorum motus conſiſtit.

Coarctatur itaque inteſtinalis tubus in quibuſdam locis vehementer, & ſtricte, in aliis laxe ex inaequali orbicularium fibrarum actione quare faecum excretio impeditur. Aer quoque mediante alimentorum deglutitione ingeſtus, ipſiſque commixtus, atque in tenues moleculas ſubdiviſus intercipitur, viſcerum calore rarefit, ac ſolutis alimentis tenues moleculae extricantur, ac in majores coeunt. Hinc aucta aeris elaſticitate illa inteſtinorum pars, quae ſupra coarctationem, aut intra coarctationem ponitur, tumet, atque diſtenditur, donec elaſtica, ſive contractilis membranarum vis admodum provocata in eumdem aerem dilatantem nitatur, ac ſurſum, vel deorſum, qua data minori reſiſtentia expellat, quod rugitus, borborygmos, ventriſque moleſtas inflationes parit.

Hi autem flatus ſi ſuperiora verſus reppellantur, ac per Stomachi viam exitum non inveniant, vel ab orificii inferioris craſſioribus fibris valvulam efficientibus ſpaſmodica criſpatione contractis, vel ab alia ſimili cauſa eoſdem reprimente graviores fiunt diſtenſiones non ſine vehementi nerveae tunicae diſtractione ac liber diaphragmatis

tis motus, praeſertim deſcenſus remoratur, ex quibus acuti dolores praecordiorum anguſtiae, ac ſpirandi difficultates: ſi vero per inferiora non erumpant, ſimilia quoque ſymptomata oriuntur, accedente interdum inverſa periſtalſi cum violento vomitu, ac inteſtini coli tumefactione, praeſertim in hypochondrio ſiniſtro, quae lienis tumorem repraeſentat, quippe, ut animadvertit Hoffmanus, cum inteſtinum colom media ſui parte, ſcilicet ſub coſtis ſpuriis ac ubi renibus mediante ſacco adipoſo cohaeret, ſit multo anguſtius, immo flexuris celluliſque conſtet, in quibus flatus ſaepe intercipiuntur, ac caecum verſus reppelluntur, in ingentem molem diſtenditur.

Haec diſtenſio, ſi in renum ſitu praecipue contingat, ac nerveas fibras admodum laceſſat, acutus dolor calculum ſimulans percipitur, qui niſi vomitu jungatur, iſchuriam quandoque portendit.

Praeterea oſcillatorium muſcularis tunicae fibrarum motum aequabilem & ordinatum eſſe oportet, non ſolum ad optimam alimentorum ſolutionem, chyli ſecretionem, ac faecum eliminationem, ſed ad progreſſivum quoque ipſius ſanguinis & lymphae motum in propriis vaſis, in quibus lente fluit idem ſanguis, propter ſitum a cordis impulſu remotiorem. Pleraeque enim venarum inteſtinalem tubum percurrentium, quae a meſentericae arteriae ac partim caeliacae ramis ſanguinem accipiunt, non ad cavam reducunt, ſed ad venae Portae ſinum, cujus radices ſunt, ex quo in ramos per totum Hepatis parenchyma diſtributos ipſe ſanguis migrat; quare arteriarum officium gerentes majori indigent niſu ad fluidum propellendum, quam caeterae venae.

Harum itaque, tunicae cum multo minori elaſticitate polleant, quam arteriae, oſcillatorio membranarum inteſtinalium motu proviſae fuerunt, quo ejuſdem ſanguinis progreſſus, ejuſque attenuatio adivvaretur. Quippe longitudinales fibrae propria actione inteſtini axem contrahendo, non ſolum ejuſdem diametrum dilatant, ſed illorum quoque vaſorum, quae ſecundum axem excurrunt; quae vero tranſverſa ſunt, ac inteſtinale tubum circumeuntia, coſtringunt. Et viciſſim orbiculares fibrae agentes non ſolum inteſtini diametrum coſtringunt, ſed longitudinalia quoque vaſa coarctant, ac ejuſdem inteſtini axem producentes tranſverſalia dilatant; ideo ſanguis ab oſcillatorio praedictorum vaſorum motu, qui a periſtaltico inteſtinorum pendet, attenuatur, & ad venae Portae ſinum compellitur.

Progreſſivo ſanguinis *motui* ejuſque attenuationi natura ubique proſpexit. Nam in univerſo corris

poris habitu vaſa ſanguifera muſculis fulſit, quorum fibrae alternis contractionibus, praeſertim in actuali eorumdem muſculorum actione, ipſa vaſa comprimunt ſanguinemque adigunt.

In Pulmonibus, quorum textura laxior parumque elaſtica, niſi reſpiratione adjuvaretur Sanguis, in pulmonaribus vaſis ſiſteretur, nec magnam illam reſiſtentiam, quam in eorumdem tranſitu patitur, ſuperare valeret. Siquidem in exſpiratione, ut animadvertit doctiſſimus Haller *(a)*, redit Pulmo in ſtatum pene foetus, in quo niſi tertia pars ſanguinis dexteri cordis ſinus traiici poteſt, vaſa breviora fiunt, & in plicas contrahuntur, eorumque rami per acutiores angulos dividuntur *(b)*. Thorax quoque brevior fit & anguſtior aſcendente diaphragmate, ac parietibus oppoſitis ad mutuos contactus accedentibus, cellularia ſpatia, per quae vaſa repunt, collabentibus iiſdem veſiculis imminuuntur. Inſpirationis igitur ope ipſo ſe expandente Thorace diſtenduntur veſiculae pulmonares, ac ſphaeroideam figuram acquirunt, reciproci earumdem contactus minuuntur, a ſe ipſis invicem recedunt, ac ſolo puncto altera alteri adhaeret, inter quas ſpatia enaſcuntur triangularia, ſive pyramidalia, quae creſcunt in ratione triplicata laterum homologorum, quemadmodum & veſiculae in ratione triplicata diametrorum *(c)*, cuncta ideo vaſa, ſive arteriae, ſive venae pulmonaribus veſiculis interpoſitae ſublata preſſione expanduntur, majori ſanguinis quantitate capaces fiunt; per quas celerius ex Hydraulicae legibus fluere debet idem ſanguis imminuta reſiſtentia.

Praeter vaſorum dilatationem conſideranda quoque aeris quaſi irruentis vis, qua pulmones ingreditur, ac in veſiculares parietes, proinde in ipſa vaſa nititur, ſanguiniſque circulationem promovet; quae vis, licet cum momento, quo aer in vacuum irrumpit, minime comparari poſſit (hoc enim ſecundum Boylei experimenta ventum generat millies validius vento vehementiſſimo *(d)* ita, ut omnia vaſa, quae anguloſa ſunt perfringat *(e)*) quoniam exſpirantis pulmo aere nunquam poenitus evacuatur; aeris tamen in pulmones irruentis vis aequatur momento differentiae, quo elater aeris externi ſuperat elaterem aeris interni, quae quidem differentia pro magna habenda eſt *(f)*.

Inſuper conſiderandus ipſius aeris ſe dilatantis niſus, qui viſceris calore rareſcit.

Deni-

(a) *Tom. I. Pulm. fab. vis & ac.* (b) *Drakius Tab. XIII. & XIV.*
(c) *Euclid. lib. 12. Prop. VIII.* (d) *Boerhaav. Praelect. Ac. Pulm. Fab. viſ. & act.* (e) *Boyl. de vi aeris elaſt. Exp. VII. IX.* (f) *Haller. ibid.*

Denique exſpirationis momentum, quo pectus aerem expellit non eſt praetereundum; momentum enim thoracis in homine robuſto, qui ad aerem exprimendum tota vi ſe conſtringit juxta calculum Clariſs. Joann. Bernoullii mediante tubi recurvi experimento inſtitutum aequatur ponderi 420 librarum (*a*), atque aeris velocitas fortiſſima exſpiratione propulſi tanta eſt, ut unius minuti ſecundi ſpatio 400 pedes percurreret, niſi diſſiparetur, ac motu uniformi pergere poſſet, quae velocitas cum illa validi venti comparata eſt, ut 16. circiter ad. i, ſicuti Mariotus expertus eſt (*b*), qui minuto ſecundo ultra 24. pedes percurrere nunquam invenit. Haec autem aeris rapiditas magna quidem videtur, minime vero incredibilis, inquit Michelotus, ſi illam rapiditatem perpendamus, qua globulus argillaceus per tubum oblongum oris ſufflatu exploditur, ut aviculam ad notabilem diſtantiam interficere poſſit.

Sed alia eſt vis exſpirationis toto niſu peractae, alia placidae ac naturalis, quam invenire Jacobus Keilius conatus eſt (*c*), cujus calculus datae hypotheſi incumbens a vero multum abludere videtur (*d*). Utramque tamen ejuſmodi vim determinari non poſſe Phyſico Mechanici Auctores fatentur, nec inſtituto noſtro hoc diſquirere magni refert; ſufficit enim aeris tum inſpiratione ingredientis, tum exſpiratione expulſi niſum abſtracte concipere, atque preſſionem, quam ad progreſſivum ſanguinis motum in pulmonibus promovendum natura conſtituit.

Intra caput, in quo muſculares partes prorſus deſunt, cujuſque cavitas a molli ſubſtantia cerebri tota repletur, peculiaris ſanguinis impetus ſupplet, quoniam per rectam brevemque viam ipſum cerebrum adit; ſupplet quoque ejuſdem qualitas, nempe, ut Boerhaavii verbis utar, puriſſima, mobiliſſima, nec ſubtiliſſima parte ſpoliata.

Sed unde digreſſi ſumus redeuntes rite concludemus, ad progreſſivum ſanguinis motum per inteſtinorum ac ventriculi vaſa, praeſertim venae Portae ramos eorumdem tunicas perreptantes, oſcillatorio, ſeu periſtaltico motu opus eſſe, cujus medio praedicta vaſa alternis vicibus dilatentur, atque coſtringantur, & ita ſanguis ad ejuſdem venae Portae ſinum adigatur.

Hoc itaque perturbato, ſeu huc illuc ex convulſiva fibrarum muſcularis tunicae affectione interrupto, ſanguinis ſtagnationes, vel ſaltem lenteſcentiae fiunt, ex quibus frequentes vaſorum tumefactiones, quae in recto inteſtino plerum-

(a) *Michel. de ſepar. flu.* (b) *Du Movvem. des eaux P. I. diſſ. III.*
(c) *Tentam. Me. Phy. p.* 78. (d) *Michel. ibid. p.* 185.

rumque contingunt, in haemorrhoidalibus ſcilicet vaſis internis, quippe a vi cordis remotioribus, nec non a multo leviori fibrarum muſcularium periſtaltico motu parum excuſſis, quoniam rectum inteſtinum, utpote extremum, nullo, vel inſenſibili motu dilatationis & conſtrictionis pollet, niſi in actuali faecum dejectione. Diſtentis autem haemorrhoidalibus vaſis, diſtractiſque nerveae tunicae fibris, vel a tumefactione vaſorum compreſſis, ſpaſmodica affectio excitatur, quae ad exteriores ani partes producta, haemorrhoidalia quoque externa coarctat, ac progreſivum ſanguinis motum impediens, moleſtam horum intumeſcentiam parit.

Interrupto periſtaltico motu, ac perturbato conſtrictionis & dilatationis ordine, non eliminantur faeces, nec alvus ſolvitur, & ob circulantium fluidorum lentorem Pejerianae glandulae infarciuntur, nec naturalem mucoſi ſucci quantitatem ad inteſtinalem tubum lubricandum neceſſariam ſecernunt, quare faecibus deſcendentibus vehiculum deeſt.

Praeterea ſi frequens ſit & familiaris hujuſce motus periſtaltici perturbatio, atque in ſicco corporis habitu, ſeu melancholico, cujus fibrae ex naturali conſtitutione rigidiores lentas ac breviores edunt oſcillationes, talis ſit fluidorum, & ſanguinis in venae Portae ramis lenteſcetia, & craſſities, ut ex illo ad Hepar traducto bilioſus ſuccus ſeparari difficillime poſſit; quia cum ad extremos venae Portae hepaticae ramulos (*a*) craſſior idem ſanguis haereat, illum a tergo venientem regredi cogit, qui per anaſtomoſes inter ipſius Portae hepaticae ramos & venam cavam exiſtentes maſſae reſtituitur. Obſtructis itaque praedicte venae extremitatibus, biliarii poruli proprio ſucco defraudantur, nec ad tubum inteſtinalem neceſſaria vehitur bilis quantitas, ut chyli pars fluidior a faecibus ſecernatur, ſed intra cruoris maſſam detinetur, quae cum craſſior ſit, huc illuc in capillaribus cutis vaſculis lenteſcit, atque tranſparens, vel ſubfulvum ejuſdem cutis colorem reddit, Hypochondriacis familiarem, vel abſolute flavum, quem Icterici facies oſtendit. Hoc autem a bilis quantitate ſuppreſſa, ſeu ab ejuſdem ſeparationis interceptae ac ſi lubet, ejuſdem craſſitiei gradibus pendet.

Itaque ſubfulvum, vel ſaltem pallido obſcurum colorem, quem plurimi Hypochondriacorum referunt, a bilis ſeparatione imminuta, eaque in cruoris maſſa retenta, ac caeterorum fluidorum aequalem proportionem excedente ori-

(a) *VVinslov. expoſ. Anat. T. I.*

oriri cenſendum eſt.

Perturbatus hujuſmodi muſcularium fibrarum motus non leviora ventriculo affert ſymptomata, cujus muſcularis tunicae fibrae, ſi de ſicco & melancholico corporis habitu ſermo ſit, huc illuc contrahuntur, ac in contractione diutius manentes aliarum quoque fibrarum, tum ejuſdem ordinis, tum antagoniſtarum actionem intercipiunt, videlicet, ſi orbiculares ſint, ſeu ſpirales, quae ſucceſſivo motu ab oeſophago incaepto agere, ac ventriculi cavum coarctare, cibumque varie comprimere debent, quemadmodum Wepherus (*a*) in canibus obſervavit, quorum ventriculus humano eſt ſimilis; hae dum rigidae & contractae immorantur, longitudinalibus ſe contrahere nitentibus reſiſtunt. Hinc ventriculi longitudo haud ſatis coarctatur, nec ejuſdem orificia ad ſe invicem adducuntur; quare ex interrupta illarum actione ſpiralium elaſticitas minus provocatur, & earumdem contractio conciſa, ac imperfecta evadit.

Alimenta igitur haud ſatis conteruntur, ac intra ventriculum nullam mutationem paſſa, praeternaturalem moram agere coguntur, donec diuturno calore fermenteſcentia in liquidam maſſam chyloſam ſolvantur, ſed interim nimia ſalium volatilium exaltatione & aerearum molecularum ex cibi particulis extricatarum magna rareſcentia corrumpuntur, ac nidoroſos emittunt ructus, vel acrimoniam adepta nerveae tunicae fibras ita vellicant, ut idem ventriculus ſpaſmodice convellatur, unde ipſius dolor, ac tenſio, quibus, vel Vomitus ſuccedit adeo acris materiae, quae dentes ſtupefacit, vel tarda, & laborioſa digeſtio, ex qua acidae viſcidaeque cruditates generantur. Hae autem Ventriculi glandulas replent, in quibus, cum ob diuturnam ſtaſim acrimoniam acquirant, nerveas fibras irritando anxietatem, cardialgiam pariunt, & in ſuperiori ſtomachi parte diaphragmati viciniori ſingultum, qui ab ejuſdem ſtomachi ſuperioris orificii cita contractione, ipſum diaphragma in conſenſum trahente, veriſimiliter oritur.

Pharyngis quoque glandulae viſcoſo & tenaci ſucco ſcatent, qui ſenſum infarctus referens, ipſiuſque Pharyngis tunicas irritans frequentem ſcreatum producit, ſine quo deglutire difficulter poteſt Hypochondriacus.

In his appetitus plerumque proſtratus, interdum vagus, & quaſi delirus, ex vaga & praeternaturali ventriculi ſenſatione, qua nonnulla etiam abſurda appetit, caetera nauſeat.

C Diver-

(a) *de Cicuta aquat. p.* 87.

Diverſa vero illius eſt ratio, cujus Colericum temperamentum, in quo fibra velociter movetur, atque ex levi cauſa vehementer oſcillat. Ejus ventriculi muſculares fibrae ſpaſmodicae quidem contrahuntur, haud tamen in contractione conſiſtunt, ſed rapido & aſſymmetro motu moventur. Hinc cibi nondum ſoluti & in albugineam fluidamque ſubſtantiam nondum redacti a ſtomacho eliminantur. Hi cum ad inteſtina tranſeant, quorum muſculares fibrae confuſe ac violentiori vi pariter oſcillant, haud ſatis conteri, nec a bilioſo & pancreatico, vel glandularum inteſtinalium jugiter affluente ſucco dilui, ac macerari queunt; idcirco antequam fluidior pars a faecibus ſecernatur, & ab oſculis chyliferis abſorbeatur, inconcocti per alvum velociter excernuntur, quod Diarrhaeam pariti pſis familiarem, quoties ſcilicet fermenteſcentia alimenta deglutiant, vel multae cruditates ex univerſali fluidorum maſſa in inteſtinalibus glandulis decumbentes nerveam tunicam proritent. In hujusmodi temperamentis appetitus plerumque viget, quandoque avidus & mordax, quoniam alimenta breviorem in ventriculo agunt moram, ac immature praecipitantur.

Excuſſis Abdominis ſymptomatibus, quae ad thoracem pertinent, modo aggrediamur.

Horum praecipua ſunt, Cordis palpitationes ac tremores, reſpirandi difficultates abſque pulmonum infarctu, ſeu Aſthmata ſicca, periodica ac recurrentia, & alia, quae ſupra (*a*) enumeravimus.

Aſthma ſiccum ſeu convulſivum, quod aliis thoracis affectionibus merito praemittimus, in tres claſſes dividere modo expedit, Idiopathicum ſcilicet, Sympathicum, & Mixtum.

Convulſivum Aſthma idiopathicum & eſſentiale omittimus, quippe ad inſtitutum noſtrum minime pertinet.

Sympathicum vero ab aliis locis, atque ab aliis viſceribus, quae cum thoracis muſculis, aut pulmone, mediantibus nervorum plexibus conſentiunt, trahit originem. In imi ventris viſceribus ſympathici hujusmodi affectus cauſa plerumque latet, praeſertim in ventriculo & inteſtinis, in quorum glandulis viſcidae cruditates ex diuturniori mora a naturali textura deflectentes acrimoniam acquirunt, ac nerveam tunicam proritant, vel nimia copia ejuſdem cryptas diſtendentes ipſam tunicam violenter diſtrahunt; quapropter muſculares fibrae ad irregulares & aſſymmetros motus excitantur; nervei plexus tum ille paris vagi, qui ob plurimos ſurculos ſe invicem

(a) *Pro. 1. hujus.*

invicem decuſſantes ac ſuperius Ventriculi orificium praecipue cingentes coronarius vocatur, tum Intercoſtalis, qui non ſolum cum Diaphragmate, per quem tranſit, connectitur, ſed cum ipſis quoque nervis diaphragmaticis ſuperiori thoracis parte ac inferiori prope Diaphragma (*a*), nec non fere cunctis vertebralibus dorſi & lumborum; Hi diverſimode agitati atque perculſi contrahuntur, & in ſpaſmodicas criſpationes ſuperiores, & inferiores eorumdem truncorum ramos, ſicuti & vertebralium nervorum, ſive dorſi, ſive Cervicalium per conſenſum trahunt.

Nervos ab irritantibus ſuccis contrahi non poſſe forſitan diceret praelaudatus Haller, qui licet omnium ſenſationum organa ſint, minime irritabiles eſſe plurimis experimentis mediante etiam mathematico inſtrumento irritato canis nervo applicato, qui minimas ejuſdem contractiones demonſtrabat, clare deprehendit. Tamen diverſam eſſe irritantium corporum externorum ab internorum actione, qua fibrae nerveae varie diſtrahuntur, inaequaliter comprimuntur, atque penetrantur, facile concederet. Nihilominus, quaecunque ſit, praedictorum experimentorum vis, neque a cauſa etiam interna irritabiles eſſe nervos ſupponatur; cum irritati nervi effectus in vicinis muſculis, per quos idem nervus diſtribuitur, ſe convellentibus ipſo teſtante Auctore manifeſte & conſtanter percipiantur (*b*), mechanica noſtra explicatio nullam patitur objectionem, ac irritabilitatis effectus non ſolum externi artuum muſculi atque interni, ut diaphragmatis, ſed etiam membranoſa viſcera, Stomachus nempe inteſtina &c., quae cavi muſculi appellantur, neceſſario ſentiunt.

Siquidem ex praedictis irritamentis nerveum fluidum, utpote elaſticum, ac ſumme mobile ex loco affecto in caeteros ejuſdem trunci ramos, vel aliorum truncorum, quibus communicant iidem nervi, repellitur; quo fluido magis repleti dicti rami illorum viſcerum, aut muſculorum, in quibus diſtribuuntur, praeternaturalem, & inordinatam actionem excitant eadem lege, qua impedito ſanguinis in aliquibus vaſis progreſſu, idem in alios laterales, in quibus viam ſibi aperit, derivatur. Ob hanc cauſam ligatus nervus non tumet, ſicuti a Malpighio perſpectum fuit, qui animale liquidum negantium objectionem ſolvens ait (*c*): *Nec obſtat nervum a ligatura facta non ſurgere cum lateraliter propagines habeat reticulariter propagatas, in quas idem ſuc-*

(a) *VVinslou Expoſit. Anat.* (b) *ibid. de irritabilitate.* (c) *in oper. poſth.*

cus, impedito ulteriori progreſſu derivari poteſt.

Dicet fortaſſe aliquis ex Tironibus animale liquidum non fluere ſicuti ſanguinem per tubulos ſecundum nervorum longitudinem pervios, ſed per cellulas pene rotundas, quibus coſtant iidem nervi, quemadmodum Covuperus detexit, ideoque difficilis, vel ſaltem admodum tarda animalis liquidi in alias nervorum propagines derivatio. (Quae tamen cellularum hypotheſis tamquam a ſimpliciori naturae operandi methodo aliena a doctiſſimo Haller reiicitur (*a*)).

Cui reſpondemus hanc nervorum ſtructuram derivationis effectus nihil impedire; ſufficit enim concipere cum Clar. Mazino (*b*) praedictas cellulas nervorum ſubſtantiam componentes eſſe inter ſe tangentes, & nerveo fluido tenuiſſimo elaſticoque repletas, cujus vi ſuo in ſitu elaſtice oſcillare, comprimi ſcilicet, & reſilire, ac ſi ſphaericae ſint ex reciproca earumdem preſſione ac niſu non nihil complanari, & in ſphaeroides abire, ac rurſus priorem figuram recipere.

His praemiſſis, ſympathicae convulſionis aut convulſivi motus mechanica facile concipitur. Compreſſa enim, vel quocunque modo irritata nervi propagine, illius cellulae impulſum accipientes aliis ſe ſucceſſive tangentibus preſſionem communicant; prima e. g. ſeries ſphaerularum ſecundae, ſecunda tertiae, & ſic de caeteris, donec preſſio non ſolum ad laterales ramos, verum ad ipſius nervi radicem perveniat, cujus momentum, ex lege corporum elaſticorum (*c*), niſui, quo prima ſeries preſſa fuerit, aequale eſſe debet; Siquidem demonſtravit P. Dekales (*d*). *Si globus elaſticus in globorum ſeriem pariter elaſticorum directe occurrat, ultimus tantum globus eadem celeritate, qua impingens motus fuerat, movebitur.*

Cum itaque lateralium nervorum propaginum machinulae ſphaericae elaſtico fluido repletae machinulis ſphaeroidalibus muſculorum quoque elaſticis acceptum impetum communicent, hae determinatum tenſionis momentum ad motum exequendum neceſſarium acquirent; quippe muſculares fibrae hujusmodi machinulis compoſitae iiſdem directe compreſſis diametrum augent, & axem minuunt, in quo muſculorum actio conſiſtit; ideo ex membranoſis, aut nervoſis irritamentis muſculi partium etiam loco affecto remotarum, dummodo nervis communicantibus a natura impertiantur, ad praeter naturales, & convulſivos motus ſolicitabuntur, non ſolum ii, qui naturali & vitali oeconomiae, verum etiam

(a) *Lineae phyſiolog.* (b) *Inſtit. par.* 2. (c) *VVolf. T.* 2. *Elem. Mech. de mot. corp. ex perc.* (d) *Prop.* 32. *lib.* 8.

iam animali inſerviunt. Si autem momentum tenſionis ipſis muſcularibus fibris communicatum tale ſit, ut membranas, nervos, aut muſculos circumveſtientes vehementer, inaequaliter & aſſymmetre diſtrahat, convulſio cum dolore inſurgit: non enim ut Mazinus optime explicat (*a*), immediata doloris cauſa eſt in praeternaturali diſtenſione, ſolicitatione, ſeu ſtimulo, ſed mediata, *ſcilicet, quia a tali ſolicitatione ac diſtenſione organorum ſenſibilium fit inaequalis, diſſimilis, inordinata & aſſymmetra diſtractio, attractio, & motus fibrarum & filamentorum ſolida componentium, a quibus mutantur naturales anguli fibrarum inter ſe, mutatur directio naturalis earumdem, turbatur naturalis parallelismus ſolidorum, & gravi motu invertitur.*

Quaecunque tamen ſit ſympathicae convulſionis mechanica, ejuſdem effectus negare profecto non poſſumus, praeſertim illos, quos quotidie experimur, veluti in ſternutatione, in qua leviter titillata narium membrana tenduntur nervi pectoris, & diaphragmatis, qui intercoſtales muſculos contrahendo pectus vehementer dilatant, cui fortis, & vehemens exſpiratio ſuccedit.

In Colera morbo tibiarum, & manuum dolor atque contractio, in Stomachi evidenti repletione vertigo & capitis dolor, ſupra frigidum pavimentum nudo pede deambulantibus ventris tormina contingunt, calculo veſicae laborantes in glande penis dolorem, pruritum, & aſſiduum irritamentum patiuntur.

In calculo vero renum vomitus, cruris ſtupor, teſticuli retractio, in illo ſcilicet latere, quod dolenti Reni directe reſpondet; in quo morbi genere moleſti dolenteſque aliarum partium conſenſus ſaepe occurrunt.

Admirabilis eſt quidem caſus illius Matronae calculoſa nephritide affectae, quem narrat Baglivus (*b*). Haec enim de ſiniſtro renum dolore querebatur, aliiſque pluribus ſymptomatibus, veluti forti, ac ſummopere doloroſa hypochondriorum ligatura, ſingultuoſa reſpiratione, deinde aurium tinnitus ac in ſtomachi regione acutos, quaſi lacerantes dolores ſentiebat. Aperto cadavere *calculus magnitudine digiti pollicis in curvatus, & partim in pelvi, partim in principio Vreteris exiſtens non in ſiniſtro, ſed in dextero rene inventus eſt*, licet dolor ſiniſtrum tantum latus moleſtaret.

Irritatis itaque ventriculi, inteſtinorum ac meſenterii membra-

(a) *Mechan. mor. par. II. diſſ. I.* 272.

(b) *de Anat. fibr. & de morb. ſol. p*

nis, nervearum propaginum paris octavi & intercoſtalis cellulae animali ſpiritu repletae impetum accipiunt, caeteriſque cotangentibus ſucceſſive communicant. A praedictorum nervorum propaginibus praeſertim intercoſtalis, eadem elaſtica cellularum preſſio ad vertebrales nervos, quibus adhaeret, atque connectitur, inprimis penetrat, muſculi autem abdominis, qui ab horum nervorum ramis animali ſpiritu providentur, tenduntur, atque contrahuntur. Hi muſculi cum ad exſpirationem inſerviant, quia ſuperiores extremitates ſterno & coſtis adhaerentes habent; (nam quidam, ut oblique deſcendens, ſeu externus, a tribus coſtis legitimis & quinque ſpuriis originem ducit, alii ad quinque ſpurias altera extremitatum ſe extendunt, ut oblique aſcendens, ſeu internus, alii denique ad ſternum & quattuor coſtas ſpurias, ut recti) ſi nimis tendantur, coſtarum elevationem impediunt, proinde thoracis dilatationem, quod inſpirandi difficultatem, ſeu Aſthma ſympathicum, de quo ſermonem hic habemus, efficit.

Aſthma vero mixtum, quod non a ſolis irritamentis, vel quibuſcumque moleſtis affectionibus membranoſorum imi ventris viſcerum enaſcitur, nec a ſola abdominis muſculorum rigida tenſione, ſed ſimul a ſpaſmodica vertebralium nervorum dorſi criſpatura, qui per intercoſtales muſculos, ſupercoſtales; (a) Serratos poſticos, intra coſtales, triangularem ſterni, alioſque ad reſpirationem inſervientes diſtribuuntur, quemadmodum & cervicalium, quorum par tertium cum ramo ſecundi paris diaphragmaticum nervum componit.

Ex praedicta nervorum criſpatura eorumdem muſculorum fibrae contrahuntur, nec contractioni proportionalis remiſſio reſpondet, quare naturalis coſtarum & diaphragamatis oſcillatio ad utrumque motum inſpirationis, & exſpirationis neceſſaria intercipitur, ac niſi illorum muſculorum, qui ad animalem motum praecipue deſtinantur, actione, quae ex preſſo ipſius voluntatis nutu perficitur, reſpiratio obtineri poteſt. Hinc patiens toto niſu thoracem dilatare, & ore hiante aerem reſpirare conatur.

Verum quaenam ſit hujuſmodi criſpationum cauſa inquirendum eſt; non enim, ut modo explicavimus, a ſolis membranoſarum imi ventris partium irritamentis, & criſpationibus hoc Aſthma oritur.

Prae-

(a) *VVerejen. T. XXXV. f. 1. aliis jam notos. Morg. Adv. II. p. 36.*

Praeterquam quod etiam ſympathicum ipſum, licet a mutuo nervi intercoſtalis cum vertebralibus conſenſu excitetur, nihilo tamen minus, niſi illa in praedictis nervis adſit diſpoſitio, qua mediante majori conſenſu capaces ſunt, nullo modo ſympathica affectio inſurgere poteſt. Et ſane quotidiana nobis ſuadet obſervatio eorum, qui ſtomachi, inteſtinorum, & meſenterii paſſionibus vexantur, e. g. glandularum farcimine, alimentorum mole diutius retenta & corrupta, liquidorum digeſtioni deſtinatorum acrimonia, aut viſcoſitate, cardialgia, vomitu, doloribus ac intumeſcentiis, aliiſque innumeris, quibus praedictae partes male afficiuntur, tamen nec pectus, nec caput ullum ſaltem moleſtum conſenſum perpetiuntur. Convulſivum igitur Aſthma etiam ſympathicum tunc provocatur, cum illa adſit in vertebralibus nervis ac ſuperiori intercoſtalis parte diſpoſitio, per quam in ventriculi, inteſtinorum, ac meſenterii paſſionibus facile compatiantur, ac motus ſpaſmodicos ineant.

Haec autem ad conſenſum diſpoſitio eſt illa nervearum fibrarum toni imbecillitas, qua eaedem fibrae ſeu tubuli contenti liquidi impulſui non reſiſtunt, facile a ſe ipſis diſtrahuntur, ac nervorum intumeſcentiam, proinde contractionem portendunt; hinc irregulares, & convulſivi partium motus. Si e. g. in ventriculo, inteſtinis & meſenterio, vel quacumque alia membranoſa parte talis fiat perculſio, quae in liquidum nerveum impetum faciat, vel ſi mavis, in nerveas cellulas eodem liquido turgidas ita, ut ex lege corporum elaſticorum modo allata aliis nervearum propaginum cellulis, quibus affecta pars cohaeret, impetum communicet, hae cellulae utpote laxioribus fibris donatae cum ſecundum axem comprimantur, ad latera magis tument, ac ipſarum nervearum propaginum involucra laxiorem tonum adepta admodum diſtrahuntur, ideoque nervei ramuli, qui in muſculis reſpirationi inſervientibus diſtribuuntur, eorumque carnoſas conſtituunt, vel ſaltem ubique pervadunt fibras, tument, auctoque diametro longitudinem minuunt, unde convulſiva ipſorum muſculorum contractio, & reſpirandi difficultas inſurgit. Excluſa vero in nervis cellularum fabrica, adhuc ſimpliciori mechanica haec phoenomena explicari quiſque videt.

Quaenam igitur ſit harum criſpationum cauſa, quae mixtum Aſthma producit, modo inveſtigemus. Non ſolum itaque ex membranoſorum imi ventris viſcerum conſenſu nerveae thoracis propagines criſpationem ineunt ſed etiam a peculiari eorumdem affectione. Haec autem affectio erit procul dubio ramulorum nerveo-

rum vitioſa, & inaequalis inflatio, ob quam thoracis muſculi vehementer, & inaequaliter contrahuntur, nec contractioni alterna remiſſio ſuccedit adeo neceſſaria, ut oſcillatorius ejuſdem thoracis motus habeatur. Vitioſa, & inaequalis hujuſmodi tubulorum nerveorum inflatio vel illos muſculos praecipue aggreditur, qui inſpirationi inſerviunt, ac pectus in praeternaturali dilatatione ſuſtinent, vel illos, qui exſpirationi, aeriſque expulſioni, proinde pectus in moleſta depreſſione cohibent. In utroque vero caſu reſpirationis actio vim patitur, quemadmodum ſi & utriuſque ſpeciei inſpiratorii, ſcilicet, aut exſpiratorii muſculi non alternis vicibus, ſed ſimul contrahantur, alii aliorum actionem invicem intercipiunt, ac in motu tonico manent, ideoque reſpiratio non niſi aegre, & multo labore perficitur.

Ramulorum nerveorum in muſculares fibras proxime deſinentium vitioſa inflatio, vel fit a fibrarum eoſdem nervos componentium tumefactione, tunc cum ab animali ſucco majori copia influente ipſae replentur, aut a quaque cauſa rarefaciente. Nam ſi laxiorem tonum nactae ſint, ejuſdem animalis liquidi niſui minus reſiſtunt, ac praeter modum inflantur, vel ſi a diverſi generis canalibus veluti lymphaticis praeternaturales ſucci interdum aſpera ſuperficie donati (*a*) intra nervoſarum fibrarum ſpatia evomantur, ibidem tamquam cunei eadem ſpatia violenter dilatant.

Hujuſmodi ſpatia dilatata, utpote corporum ſolidorum, ſunt, docente Mazino (*b*), in ratione triplicata interſtitiorum diſtantiarumque, quas fibrae habent inter ſe in ſtatu extenſionis naturalis, ſicut & veſiculae ſphaeroides animali ſpiritu copioſiori, vel rarefacto diſtenſae, ſunt in ratione triplicata diametrorum, qui eaſdem in ſtatu naturali metiuntur.

Quo major vero horum plexuum dilatatio & ad latera extenſio, eo major longitudinis contractio; idcirco filamenta nervea a dictis plexibus emiſſa, & hinc inde effuſa tantum proxime verſus plexus dilatatos trahentur, quantum ipſi nervei plexus a praeternaturalibus ſuccis, vel animali liquido copioſiori, vel rarefacto extenduntur. Cum autem filamenta nervea muſculis alligentur, muſculi vero coſtis, partibuſque thoracis; eadem proxime ratione hae partes praeter modum trahuntur. Hinc obſtringuntur reſpirationis organa, & difficilis redditur reſpiratio.

Convulſivae hujuſmodi affectiones modo ſine doloribus, modo

cum

(a) *Mazini. Mechan. mor. P. II. diſſ.* 1. (b) *ibid.*

cum doloribus inſurgunt. In primo caſu nerveorum plexuum ab alienis moleculis ingreſſis dilatatio aequalis & unimoda ſit, ac ſingula nervearum fibrarum interſtitia, & diſtantiae praeternaturam extenſae, aequalem inter ſe proportionem ſervant, ex quo filamenta nervea abiiſdem plexibus emiſſa aequalibus undique viribus trahuntur, atque membranarum fibrae naturalem directionem ac parallelismum, naturalemqne angulorum inter ſe aequalitatem ſuſtinent. In ſecundo caſu nervearum fibrarum interſtitia ab extraneis moleculis extenſa & dilatata, inaequalia ſunt; qua propter eaedem fibrae inaequaliter a ſe ipſis diſtantes naturalem parallelismum amittunt, angulorum inclinationem mutant, diverſos tenſionis gradus patiuntur, ac diverſimode ſolicitantur, vel ſphaeroidales veſicularum ſeries non unimode, ſed inaequaliter naturali fluido iuxta majorem, aut minorem earumdem toni imbecillitatem diſtenſae ſubditarum partium filamenta, ſive nervoſa, ſive membranoſa, ſive muſcularia violenter & aſſymmetre ad ſe ipſas trahunt; quod ſine acutis doloribus fieri nequit.

Eadem ratiocinandi methodo ad cordis palpitationum, & tremorum naturam examinandam uti debemus. Hos itaque affectus in ſympathicos & mixtos dividimus; quemadmodum & aſthmaticos. Sympathicos dicimus, qui ab imi ventris paſſionibus, ac membranoſorum viſcerum irritamentis excitantur ita, ut his ceſſantibus, cordis quoque palpitationes obmuteſcant & viciſſim: mixtos vero, qui non a ſolo praedictarum partium conſenſu enaſcuntur, ſed a peculiari quoque cardiacorum plexuum affectione, quae cum abdominis affectione conjuncta morbum ſenſibiliorem reddit.

Diſtractis meſenterii, inteſtinorum, & praeſertim ventriculi membranis, vel irritatis earumdem fibris, perturbatur oſcillatorius motus, ac nerveae propagines in coronarios ipſius ventriculi plexus deſinentes, utpote elaſtico fluido repletae, ab eodem huc illuc refluente ac ſuperiores tubulos diſtendente dimoventur, & in ſpaſmodicas contractiones inducuntur.

Cardiaci quoque plexus fibrae ad violentos ac praeternaturales motus concitatae Cordis ſyſtolem non ſolum vehementiorem, ſed etiam aliquanto frequentiorem reddunt ita, ut idem Cor ante perfectam ipſius dilatationem cotrahatur, ejuſque ventriculi debitam ſanguinis ad propellendum quantitatem recipere nequeant: hinc major ejuſdem ſanguinis cumulus in auriculis & ad oſtia ventriculorum, qui ex aucta maſſa fortiorem impulſum contra ipſum cor exercens, ejuſdem elaſticitatem magis provocat; quare in praecipites

pites, ita dicam, ictus irrumpit, in quibus quandoque oſcillationum ordo prorſus confunditur; unde cordis tremores & palpitationes inſurgunt, quae cum pulſus intermittentia, ſuffocatione, & lypothimia ſaepe conjunguntur.

Quotieſcumque, cor, poſt velocem oſcillationum ſeriem, ſuam ſyſtolem intermittat, vel ob nimis praecipitem ejuſdem contractionem, adeo exiguam ipſius ſanguinis quantitatem prius receptam propellat, ut ad carpi arteriam vix perveniat, ejuſque parietes dilatare non valeat, pulſus quoque intermittit. Ex violentiori autem cordis contractione interdum notabilis pulmonaris ſanguinis quantitas a ſiniſtro ventriculo excluditur, quae in pulmonibus gravitans ſenſum ponderis, atque praecordiorum anguſtiam refert: cerebri quoque arteriolae ob inordinatam & praecipitem ſupradictam cordis contractionem naturali ſanguinis quantitate interdum defraudantur, & ideo minor ſpirituum copia ſecernitur, minorque ad animalia & vitalia organa influit, quod lypothimiam affert, quae cordis palpitationi non raro ſuccedit. Hae itaque cum ſint ſympathicae cordis palpitationis proximae cauſae, quae primariam licet in membranoſis imi ventris viſceribus habeant ſedem, eas tamen a laxiori nervorum ſtructura quoque pendere quiſque concipiet.

Mixta autem palpitatio convulſiva quae peculiaris eſt cardiacorum plexuum affectio, ac imi ventris aliquantulum praecedit affectiones, tunc prodit, cum ſolidorum nerveorum, quae cordi inſerviunt, vitium illud ſolidorum nerveorum, aut membranoſorum, quae in abdomine diſtribuuntur, ſuperat, vel ſaltem eidem pene fit aequale.

Si fibrarum nervearum cardiacos plexus componentium tonus debilior ſit, laxiorque connexio; harum interſtitia praeternaturalium fluidorum particulae facile ingrediuntur, eaque dilatant; vel ſphaeroidales cellulae eaſdem fibras componentes animalis liquidi influxui nimis cedentes, eodem vitioſe, & extra proportionem replentur ita, ut eorum plexuum violenta fiat contractio, quae Cordis ſyſtolem vehementiorem, inordinatam, & velociorem reddunt, a quo caetera ſymptomata modo recenſita immediate oriuntur. Abdominis vero plexus eodem principio affecti illa pariunt accidentia, de quibus jam ſupra egimus.

Cum fibrarum nervearum atonia non ubique eſt aequalis, ſed in quibuſdam plexibus, immo in quibuſdam ejuſdem plexus propaginibus major, in aliis minor; earum quoque animalis liquidi repletio plerumque inaequalis habetur, ſicuti eſt ſurculorum nerveorum

rum ab heterogeneis fluidi particulis fibrarum interſtitia dilatantibus inflatio: idcirco particulares hinc inde contractiones inſurgunt, quae modo ſenſu doloris, ſive acuti, ſive obtuſi, modo compreſſionis & ligaminis, manifeſtantur. Hujus generis ſunt moleſti dolores, quos circa thoracem, & coſtas ſaepe experiuntur hypochondriaci, ſicuti & praecordiorum anguſtiae, gulae compreſſiones deglutitioni non nihil obſtantes, arteriarum conſtrictiones, quae progreſſivum ſanguinis motum praepedientes bracchii pulſum obſcuriorem parumque oſcillantem efficiunt unde & arteriarum trunci qui ſupra conſtrictionem ſunt, ex ipſius ſanguinis repercuſſione vehementer pulſant, ac verum Aneuryſma interdum repraeſentant.

A pectore ad caput tranſeuntes, ejuſdem naturae accidentia invenimus, nec iſta a praedictis differunt, niſi ratione loci, ac ſenſationis ſubjecto, quae pariter in ſympathica, & mixta dividere rationi conſentaneum mihi videtur.

Sympatica ſcilicet, quae infimi ventris affectionibus omnino excitantur: e. g. Ventriculus, qui inter caetera ſuae cavitatis viſcera, magno cum capite donatur conſenſu, ſi cruditatum infarctu oneretur vel quacumque cauſa nerveae ejuſdem tunicae fibrae dimoveantur; mediantibus octavi paris plexibus ramuliſque intercoſtalis, capitis nervi impulſum accipiunt, eorum nempe fibrae inferius perculſae & commotae ob naturalem elaſticitatem ſuperioribus, cum quibus communicant, impetum faciunt, quibus dilatatis inordinatae fiunt ipſorum nervorum capitis contractiones. Quare coarctato vaſorum ſanguiferorum, praeſertim venarum, diametro, ſanguis intra caput nonnihil remoratur, ipſaque vaſa turgefacta cerebrum comprimunt, & gravativum capitis dolorem efficiunt.

Medullarium quoque ſinuum fibrae ex impulſu ab inferioribus nervis accepto inordinate moventur; ac illae nervis opticis reſpondentes, quae externorum objectorum impreſſiones, oculis mediantibus, excipiunt, ipſique nervi optici quodam tremore afficiuntur; proinde & viſionis organum tremore affectum imaginum ſedes, ſeu puncta, in quae radii objectorum incidunt, aſſidue mutat, ipſaque objecta rotantia communi ſenſorio repraeſentat. Qua propter Patiens erecto corpore, niſi aliquo fulcimento ſuſtineatur, ſtare nequit.

Mixta capitis accidentia ſunt praeternaturales nervearum propaginum contractiones, quae ab inaequalibus animalis liquidi inflationibus, vel heterogeneorum, fluidorum puta ſeri, aut lymphae

par-

particularum nerveas fibras a ſe ipſis diſtrahentium intruſione naſcuntur. Si e. g. in quinti paris ramulis fiant, ac hujuſmodi intruſio, diſtenſio atque diſtractio non in omnibus ſuis partibus ſit aequalis ita, ut quaedam hujus nervi propagines, ac propaginum partes inaequaliter & aſſymmetre diſtendantur, atque diſtrahantur: tunc temporum & frontis, vel acuti & inſtar clavi ferientes dolores, vel conſtringentes, oculoſque in conſenſum trahentes, cum lacrimarum effuſione, inſurgunt.

Sanguiferorum vaſorum ac praeſertim durae matris ſinuum diametros hae ſpaſmodicae criſpationes coarctant, ſanguinemque a cerebro redeuntem ſufflaminant, qui regrediens ejuſdem cerebri vaſa tumefacit, & gravativum capitis dolorem portendit. Si haec ſanguinis turgeſcentia exilia corticalis ſubſtantiae & ventriculorum ipſius cerebri vaſcula, veluti plexum choroideum, ita occupet, ut ſecretoria ſpirituum organa aliquantulum comprimantur, virium proſtratio, ſenſuumque torpor, & temporanea quandoque eorumdem abolitio contingit.

Ex hujuſmodi ſpiritalium organorum compreſſione inaequalis ſit animalis liquidi ſecretio atque influxus; quemadmodum & ex laxo fibrarum nervearum tono hinc, illinc majori, vel minori: quippe eaedem nerveae fibrae inaequaliter inflantur, proinde ſphaeroidales muſculorum machinulae inaequaliter replentur, unde quidam ſit totius corporis tremor, praeſertim femoris tibiaeque muſculorum, qui ad corporis molem ſuſtinendam magis laborant, nec non opticorum nervorum ſinuumque medullarium, qui ipſis nervis opticis originem praebent, ac Talami nervorum opticorum appellantur. Hi ſinus utpote vera viſionis ſenſoria, quae ab organis viſoriis impulſum accipiunt, & quae objectorum imagines noſtro intellectui repraeſentant, cum tremore afficiantur, eorumdem objectorum impreſſiones in diverſis punctis recipiunt: ideoque imagines tamquam ſe moventes ac in gyrum actas hypochondriacis oſtendunt, quod vertiginem conſtituit; ac interdum talis ſit harum fibrarum medullarium tremor, atque commotio, ut externorum objectorum impreſſiones atque ſenſationes prorſus obſcuret, vertiginemque tenebricoſam reddat, in qua corpus labi cogitur.

Varii ac pene oppoſiti ſaepe ſunt nervalium criſpationum, vel ſaltem ſpaſmodicorum motuum, qui in vitalibus organis fiunt, effectus. Nam modo coarctantur etiam arteriarum minimarum diametri, ac minor ſanguinis quantitas ad cutanea vaſcula appellit, ibidemque tardiori motu progreditur; unde faciei pallor & univer-

verſalis rigor, ſeu horripilatio: modo dilatantur, eorumque motus oſcillatorius vehementior fit, ex quo faciei rubor atque univerſalis calor.

Inter obſcuras tamen hypochondriaci morbi phoenomena ſequens profecto enumerandum eſt; animi ſcilicet affectus, quo hac infirmitate laborantes proprium morbum, ut graviſſimum ac lethalem mente apprehendunt, ac de illo graviter queruntur; quo pariter plurima mala, quae ſimul accuſant, tamquam acerbiſſima, & intolerabilia exagerant. Huic accedit maeror atque triſtitia, qua ad ſtantium & amicorum ſolamina renuunt. Has & alias animi paſſiones, quas ſuperius (*a*) ad morbi diagnoſim recenſuimus, a ſolidorum mechanica quoque oriri deprehendimus.

Quod ut melius eluceſcat, illae conſiderandae ſunt ſolidorum proprietates atque officia, quae in corpore perfecte ſano nunquam deſunt.

Sicuti hominis & cujuſcumque animalis vita in motu ſolidorum propulſivo, & fluidorum circulatorio conſiſtit; ita ſanitas in hoc motu ubique non interrupto, aequabili, & proportionato poſita eſt.

Motum ſolidorum duplicem hic conſiderare expedit, propulſivum ſcilicet, qui a corde & vaſis non ſolum ſanguiferis, ſed etiam ſeroſis & lymphaticis, caeteriſque, quae fluida a ſanguine ſecernunt, & recipiunt, poſtea ad eumdem referunt, perficitur: alterum tantummodo oſcillatorium, qui viſcerum ſaltem membranoſorum totiuſque nervoſi ſyſtematis atque muſculorum proprius eſt. Primus ſanguinem & caetera fluida ab ipſo genita a corde ad partes propellit, deinde ad cor reſtituit, ac vitalis dicitur: ſecundus alimentorum digeſtioni, triturationi, fluidorumque attenuationi, nec non cunctis animalis viribus proſpicit, ideoque naturalis ſimul & animalis appellari poſſet.

Propulſivus fluidorum motus vitium acquirit, vel in nimia celeritate atque impetu, vel in praeternaturali tarditate atque inertia. In primo caſu fluida rapidiori motu moventur, ac ſanguinearum molecularum invicem occurrentium vehementior eſt ictus vehementiorque inter vaſa & ſanguinem aliaque fluida percurrentia mutua confricatio, ex quibus major caloris gradus, aucta ejuſdem ſanguinis rareſcentia, frequentior arteriarum pulſus, brevior fortiorque reſpiratio ſequitur, quae accidentia febrem conſtituunt, non ſine moleſta univerſi corporis ſenſatione, inquietudine & jacta-

(a) *pr.* I. *hujus*.

ctatione; quippe a vaſis magis expanſis ac majori momento pulſantibus membranoſa & nervoſa ſolida percelluntur, atque diſtrahuntur. In ſecundo caſu lente fluunt ſanguis & caetera liquida, vel in quadam peculiari parte, ac inflammationes, aſthmata & arthriticos dolores, tumores aliaque plurima pariunt mala, quae fluidorum ſtagnationem conſequuntur; vel in toto corporis ambitu, ac rheumata, cachexias, hydropes, ſcorbuticos affectus, caeteroſque portendit morbos, qui ab univerſali fluidorum lentore, proinde & ab imminuta cordis & arteriarum elaſticitate originem ducunt.

Motus autem ſimpliciter oſcillatorius vitium acquirit non ſolum in praeternaturali celeritate, aut tarditate, ſed etiam in data inaequalitate, & proportionis defectu. Si in praeternaturali celeritate; quaedam viſcera membranoſa, ut Ventriculus & inteſtina, quae primae digeſtioni cibique concoctioni inſerviunt, ingeſta, antequam conterantur, ac ſolvantur, praecipitant, ideoque pravae digeſtiones, crudae dejectiones, ſeu diarrheae ac lienteriae frequenter eveniunt (*a*): ſi in tarditate; lentus fit periſtalticus inteſtinorum motus, languidaque muſcularis ventriculi tunicae contractilis vis, quae ſecundum variam fibrarum directionem alimenta comprimere ac diſſolvere debet, (*b*) unde tarde digeſtiones, cruditates, alvi Stypticitates, & caetera prodeunt ſymptomata: Si oſcillatorii motus vitium in rupta aequalitate, & proportione conſiſtat, illa affert pathemata, quae hypochondriaci animum ac mentem torquent, quod ex ſequentis propoſitionis demonſtrationibus ſatis patebit.

PRO-

(a) *Hequet. Trait. de la digeſ.* (b) *Hequet. ibidem.*

PROPOSITIO QUARTA.

Natura in aequabili & armonica ſolidi nervei & membranoſi oſcillatione delectatur; & e converſo hac perturbata contriſtatur.

TUnc cum nerveae & membranoſae partes aequaliter, & in data naturali proportione ſucco nerveo inflantur, juxta corporum elaſticorum leges alternatim quoque tenduntur, ac remittuntur; fibrae vero, quae per diverſam directionem antagoniſtae ſunt, viciſſim contrahuntur, atque diſtrahuntur; ex quo naturales & animales operationes promptae, non interruptae, validaeque fiunt; proinde homo vegetus, agilis, tranquillus vivit.

E contrario rupta motus oſcillatorii aequalitate & proportione, fibrae nerveae & membranoſae animali liquido inaequaliter tumidae inaequaliter quoque contrahuntur, nec contractioni proportionata reſpondet diſtractio, quippe antagoniſtae fibrae majori, vel minori animalis liquidi copia replentur, & ideo majori vel minori contrahendi vi pollent, fibrarumque ejuſdem directionis contractionibus minimae ſynchronae ſunt, ſicuti & diſtractiones; quare naturalis conſentientium fibrarum armonia tollitur. Quaedam e. g. organi pars, cujus fibrae animali liquido magis tument, quam fibrae alterius partis vicinae, majori quoque momento agit contra aliam partem, ac fibrae illius praepollentes alterius fibras violenter & aſſymmetra proportione ad ſe trahunt. Quapropter mutatis fibrarum naturalibus directionibus naturales anguli, & parallelismi fibrarum permutantur, quod convulſivam organi affectionem conſtituit, quae etiamſi abſque acuto dolore fiat, actiones tamen naturales & animales perturbans gravem aegri ſenſorio moleſtiam affert.

Hujuſmodi motus oſcillatorii inaequalitas, & aſſymmetra proportio etiam in cerebri fibrillis contingit, propter quam inaequalis quoque fit animalium ſpirituum ad partes diſtributio & inaequalis organicarum partium contractilis vis, quae oſcillatorium earumdem motum eo magis inconcinnum reddit. Praedictae cerebri fibrillae ſi non ſolum inaequaliter, ſed etiam tarde & lente moveantur, hipochon-

dria-

driacos eo magis maeſtos, tacitos, & hominum ſocietati adverſos efficiunt, quibus ſi adeo interrumpatur fibrarum medullarium motus, ejuſque ordo, ut naturalis earumdem directio & parallelismus auferatur, opaca excitantur phantaſmata, quae animae quoque facultates perturbant, & ad melancholicum delirium diſponunt.

Naturam vero in aequabili & armonica ſolidi nervei & membranoſi oſcillatione delectari, & e contra in perturbata maerere, non ſolum naturalis humani corporis ordo demonſtrat, ſed etiam plurimae in rebus phyſicis obſervationes, quibus mediantibus ea, quae noſtros ſenſus voluptate, aut faſtidio afficiunt, percipimus. Si e. g. ea, quae ſub guſtatus ſenſum cadunt, examinemus, illa quidem ſapida noſtro guſtui jucunda, & conferentia eſſe comperiemus, quae linguae papillas guſtatus organum efficientes leni ſtimulo feriunt, quorum vi in ipſis papillis & guſtatorii nervi propaginibus illi excitantur alterni motus, qui iiſdem partibus homogenei & concinni ſunt; illa vero ingrata & nauſeoſa, quae in violentos & naturalibus aſſymmetros motus ipſa organa inducit; denique inſipida, quae ſenſorium noſtrum nullo modo proritant, ejuſque fibrillas ad oſcillatorium motum allicere minime valent.

Guſtatus organo odoratus valde affinis: & olentium corporum odorem ſuavem dicimus, ſi ipſe olphactoriam membranam volatilibus particulis titillans ad illas oſcillationes concitet, quae eidem membranae proceſſibuſque mamillaribus connaturales ſunt; inſuavem autem, foetidum & perniciosum, qui ipſam olphactoriam membranam ita ferit, ut ad violentas & inconcinnas oſcillationes commoveatur.

Hoc poſito principio plurima horum ſenſuum & praecipue odoratus phoenomena mire explicantur: G.E. cur idem alimenti genus, aut potus quidam jucundum & conferens experiantur, alii injucundum & perniciosum: cur unus odor quibuſdam gratus & ſuavis ſit, aliis ingratus, & ita perturbans ut capitis dolorem, & diras convulſiones cieat; Hoc ſiquidem a diverſo fibrarum, tum membranae, tum nervorum olphactus organum componentium tono, a quo motionum diverſitas pendet, & ab univerſo nervorum aliquantulum imbecilli ſyſtemate quidem naſcitur. Tales enim convulſiones in foeminis, quarum ſolida nervea rarioris ſunt texturae, plerumque obſervantur. Pari modo explicatur cur in Lypothimia languentibus acres volatileſque ſpiritus naribus applicati vigorem motumque reſtituant, vel ſoporoſo affectu detentos errhina, & ptarmica remedia ad ſuos ſenſus aliquando re-

revocent: cur quoque qui tabaci fumo, aut pulvere utuntur, non niſi aegre ſe abſtinere poſſint, eoque carentes avide quaerant, & adſtantes, vel amicos in via occurrentes tabacum flagitent.

Quod ad viſum attinet, non inferiora hujus veritatis argumenta hoc ſenſorium nobis exhibet. Lux vivida & rutilans, veluti ſolis directe aſpecti, oculos perſtringit, obtenebratque: quippe praeter pupillae coarctationem, viſoriam membranam, nervique optici fibras in oſcillatorium motum adeo violentum inducit, ut aliorum objectorum impulſum utpote leviorem commune ſenſorium non percipiat. Eamdem ob cauſam albus color, qui plures lucis radios vividioresque reflectit, quam caeteri colores, oculos fatigat, & ad organicos morbos diſponit: Color vero niger, qui nihil aut parum lucis reflectit, nullum quoque, aut leviſſimum in viſus organo motum excitat, idcirco in oculorum morbis praeſertim inflammatoriis, ſive acuto dolore laceſcentibus in obſcuro cubiculo manere, aut decumbere oportet. Cui addendum, quod ob hunc oſcillatorii in viſus organo defectum tenebrae moerorem in animum noſtrum incutere ſolent, ac ſi diuturnae ſint, ſenſorii, ſive retinae, ſive choroidis ſtuporem nervique optici paralyſim aliquando ſecum trahunt. Viridis color inter caeteros amoenus jucundiorque, quippe oculi ſenſorium leniter percellit, placidaſque & ordinatas ejuſdem oſcillationes promovet. Equidem viridem colorem plerique etiam antiquae doctrinae Philoſophi, inter quos & Ariſtoteles, medium locum inter album, & nigrum tenere crediderunt; hoc autem poſt Neutonianum priſmatis experimentum pro demonſtrato habetur. Nam ipſe viridis in ſpectro, in quo ſeptem primarii colores pinguntur, quartum, ſeu medium locum occupat; ideoque cum moderata objectorum actio fibrarum elaſticitatem cieat, magiſque conſervet; violenta laceſſat; nimis lenta & obſcura ſtuporem inducat: viridis color ad viſus conſervationem prae aliis confert.

Ex auditus denique phoenomenis propoſitionis veritas melius, quam ex praedictis eluceſcit: ſiquidem ſonus, qui ex aeris ſuccuſſione & tremore immediate oritur, ejuſdem auditus ſenſorio, non niſi per tremorem communicari, & non niſi per oſcillatorium motum, quod tremoris ſpecies eſt, impulſum ad cerebrum appellere poteſt; ac diverſa ſoni, vel toni ſpecies, quae, ſive in vario ſuccuſſionis, & tremoris gradu aeri indito conſiſtat, ſive in diverſa molecularum aeris a corpore ſonoro impulſum accipientium natura, ut

in hypoteſi de Mairan legitur (*a*), non niſi per diverſos Zonae ſonorae & ſepti cocleae oſcillationum gradus communi ſenſorio ſe manifeſtat: Quare non nullas Acuſticae leges & proprietates modo expendere opportunum cenſeo, ut quod propoſuimus, rite demonſtremus.

Ad ſonum itaque efficiendum tria concurrunt ſubjecta, corpus ſcilicet ſonorum, quod ſuas edit vibrationes, ſeu tremores, aer, a quo vibrationes, & tremores corporis ſonori ſuſcipiuntur, & ad aures transferuntur, denique auditus organum, quod aeris vibrationibus & tremoribus percellitur, ex quiqus impulſibus mens ſonum apprehendit.

Ut corpus ſit ſonorum, elaſticum inprimis eſſe debet, ac talis naturae, ut eodem pulſato ejus minimae particulae (*b*) componen-tes, contremiſcant. (*c*) Pulſata nempe campana omnes ejuſdem particulae alternis vicibus expanduntur, & contrahuntur, & ipſius circulorum ſectores alternis quoque vicibus in ellipſim tranſeunt, (*d*) ut ex arena ſuper campanam aſperſa reſiliente, & circumducto filo ſatis deprehenditur. Campana, vel quodcunque aeneum corpus cavum, ſi etiam leniter percutiatur, bombum edit, qui aliquandiu durat; ſi vero poſt percuſſionem ſtatim ſonoro corpori manus admoveatur, idem bombus extinguitur; ergo una elaſtici corporis vibratio auditu non percipitur, ſed plures utique vibrationes, quae intra datum temporis ſpatiolum fiunt, ſonum efficiunt. Numerus autem vibrationum, ut ſonum efficiat. 12. intra minutum ſecundum major eſſe debet juxta calculum Clariſs. Sauveur (*e*), qui in organo muſico, ac in tubo pedum 40. duodecim & dimidia vice intra dictum minutum ſecundum oſcillanti minimum ſonum, ſeu profundum, ac in breviſſimo tubo pollice paulo minori, cujus vibrationes intra minutum ſecundum 6400. ſupputavit, acutiſſimum ſonum audivit.

Extremos itaque vibrationum numeros, intra quos ſonus ſenſibilis habetur, eſſe 13. circiter, & 6400 ſpatio minuti ſecundi, priorem ſcilicet gravem, ſecundum acutum; extra hos vero ſonum perire autumat; cujus calculo Muſſchembroekius aſtipulari videtur. (*f*)

Pater Merſenus, licet majorem, quam 13 vibrationum numerum a ſono ſenſibili excludat, concludit (*g*) tamen, ſonori corporis vibrationes ſonum minime dare, ſi illius celeritatis ſint, ut numerari poſſint, quod etiam P. Kircherus (*h*) ſe ex-

(a) *Memoir dell' Academ. R. de Pari. An.* 1737. (b) *M. Carrè Hyſt. del' Acad. R.* 1709. *p.*48. (c) *M. de la Hire Mem.* 1704. *p.* 88. (d) *Boerrhaav. Prael. Acad. T.* 3. *de Auditu.* (e) *Act. Acad. R.* 1700. (f) *Cap. de ſono. p.* 188. (g) *Harmon. Univerſ.* (h) *Muſurg.*

expertum eſſe dicit. Vibrationum autem numerum majorem, quam 10 intra minutum ſec. non audiri poſſe, aſſerunt.

Gravem ſonum a pauco vibrationum numero, acutum a majori fieri in muſicalibus cordis clarius apparet. Nam corda cymbali longior, quae pulſata minores edit vibrationum recurſus imum *Baſſum*; brevior, quae omnium plurimos, acutum, ſeu *ſupra altum* dicitur: docetque ſupradictus Merſenus (*a*) acumina ſonorum eſſe in ratione inverſa longitudinis cordarum, & directa numeri vibrationum intra datum tempus; Sint e. g. plures cordae, veluti in clavi cymbalo, quarum una ſit quattuor pedum longa, alia duorum pedum, alia trium, alia unius, ut caetera omittam, tonus primae erit una *octava* inferior tono ſecundae, cujus dupla eſt longitudo, cum tono vero tertiae comparatus, ad cujus longitudinem eſt in ratione ſeſqui altera, dabit *quintam*, cum tono quartae ad cujus longitudinem eſt in ratione ſeſquitertia dabit *quartam*, quas ſequuntur *tertia major*, *tertia minor*, *ſexta*, *ſeptima major & minor*, qui ſeptem toni *octavam* efficiunt.

Si corda quattuor pedum dato tempore ſemel oſcillet, in duas diviſa, ſeu poſito in medio ejuſdem pectine bis oſcillabit, in quattuor quater, in octo octies, ita ut numerus recurſuum ſemper ſit in ratione reciproca longitudinis cordae.

Cordae ejuſdem ſpeciei, aequalis longitudinis & tenſionis uniſonae ſunt, quia aequalem vibrationum numerum dato tempore conſequuntur. Poſt uniſonum magis armonicae ſunt, quae una octava diſtant, ſeu illae, quorum una dimidiam recurſuum partem habet alterius.

Secundum ſoni ſubjectum eſſe aerem, nempe illud medium, quod ſonum ad aures perfert, neminem credo in dubium revocare. Siquidem campana in vacuo Boileano (*b*) pulſata contremiſcens nullum edit ſonum, quia ſuos tremores nec aeri, nec alio corpori communicare poteſt.

In aere rariori, utpote minus elaſtico ſonus minuitur, in aere denſiori magiſque elaſtico augetur, hyeme coeloque ſereno ſoni vis intenſior, aeſtate vero, & pluvioſo Coelo debilior, imo aucta machinae ope intra campanam aeris denſitate, duplo & triplo fortiorem ſonum expertus eſt Hauuksbee (*c*). Corpus igitur ſonorum, tunc cum ſonum emittit omnibus ſuis minimis partibus tremit, oſcillatque & hoc motu tremulo & oſcil-

 lato-

(a) *ibidem*. (b) *Boyl. exper. Phyſ. Mech. de aere. Havvksbee Phyſic. Mech. exper. Philoſ. tranſ. IV.*
(c) *loc. citat.*

latorio ambientem aerem iteratis ictibus percutit, ex quibus ipſe aer non continuo & aequabili motu movetur, qui ventum efficit; (ventus enim, licet vehementiſſimus, nullum per ſe ſonum feret, niſi ad terreſtria corpora allideret) ſed oſcillatorio quoque & recurrenti. Quaedam ſcilicet ejuſdem aeris, moleculae ab A, Exem. gr. verſus B. uno momento impelluntur, & a B. verſus A. proximo momento repelluntur (*a*); quippe cum ſint omnes elaſticae, moleculae B, ſive in B. poſitae a moleculis A. eo comprimuntur, donec earum momentum reſilitionis praevaleat harum momento compreſſionis; ideoque moleculae B. compreſſae moleculas comprimentes repercutiunt; atqui alternus eſt ſonori corporis partium ictus, moleculae A. denuo verſus B. impelluntur, & a B. verſus A. per praedictam elaſticitatis legem rurſus quoque repelluntur. Interim moleculae B. a moleculis A. impulſum accipientes in alias a tergo poſitas, puta in C. incurrunt. Moleculae C., ſive inter B. & C. coacervatae & compreſſae ſe dilatare conantes moleculas B. contra A. utpote magis expanſas reiiciunt, quae a corpore ſonoro rurſus in praedictas moleculas proiiciuntur. Hae perculſae & compreſſae antequam ſe reſtituant, in alias magis diſtantes impetum faciunt, & hae in remotiores, eo uſque ſonori corporis momentum pervenire poſſit. Decreſcit enim ſoni intenſitas in ratione duplicata inverſa diſtantiarum a corpore ſonante, quod tamquam in centro radios ſonoros dictos circum undique emittit.

Soni quidem limites, qui non ſolum a ſoni magnitudine, ſed a vento aeriſque puritate & elaſticitate pendent, determinare nequeunt Philoſophi: velocitatem vero ejuſdem determinarunt plurimi, inter quos primi numerantur Galileus, (*b*) & Gaſſendus (*c*), qui poſtremus intra minutum ſecundum ad 1473. pedum diſtantiam ſonum perveniſſe invenit. Academici deinde Florentini acuratiori calculo balliſtarum ope dato intervallo diſtantium quinque minutorum ſecundorum ſpatio milliare italicum ſonum percurrere ſtatuerunt, quod in pedes diviſum pro quolibet minuto ſecundo dat. 1185. pedes (*d*). Academici vero Pariſienſes in ſuperioribus actibus ſoni velocitatem intra minutum ſecundum pedum Pariſienſium, ſeu *du Roi.* 1080. referente du Hamel, eſſe arbitrabantur: ſed cum aliquem poſtea errorem ex aliorum experimentis ineſſe animadvertiſſent, ſanciverunt, ut hanc

(a) *Boerrhaav. Praelect. Acad. T.* 3. *de Aud. p.* 173. (b) *Idem T.*3. *Praelect. Acad. p.* 178. (c) *Muſſchembroek de ſono p.* 187. *Tentam. Flor. pag.* 113.

hanc rurſus novis experimentis diſquirerent quidam Academici, inter quos D. Caſſini, Maraldi, & de la Caille, ut in aliis Academi. act. legitur *(a)*. Londinenſes quoque ex obſervationibus clariſſimi Derhami ſoni celeritatem quolibet minuto ſecundo 1142 pedum Anglicorum determinarunt, qui pedes ad Pariſienſium menſuram redacti 1072 numerum efficiunt, quam velocitatis menſuram inclitus quoque Neuton in ſecunda ſuorum principiorum edi tione approbavit, quamvis in prima 968. tantum poſuiſſet. Ex quibus obſervationum differentiis concludit doctiſſimus Muſſchembroekius, *(b)* ſonum non ſemper aeque velocem ubique eſſe.

Cognita ſoni celeritate Philoſophi quaſdam aſſequti fuerunt notiones, regulaſque tradiderunt, non ſolum ut numerus vibrationum, earumque diſtantia ad datum ſpatium percurrendum cognoſcatur, quod in ſua Philoſophia naturali *(c)* praeſtitit Neutonus, ſed etiam ut locorum diſtantiae abſque menſura forſitan difficili, aut impoſſibili innoteſcerent, quae magnae utilitatis ſunt, praeſertim militari diſciplinae in Urbium obſidione, Nautis atque Geographis. Verum cum haec ad rem noſtram minime pertineant, omittimus de quibus pulcherrima valdeque utilia habentur in praedictis act. Acad. R. Scient. *(d)*

Aer itaque non ſolum tremorem motumque undulatorium accipit a corpore ſonoro, ſed ipſum acceptum aliis ſonoris elaſticiſque corporibus communicat, qui tremor motuſque undulatorius auri perceptibilis eſt, ac ſonorus, ſi eadem elaſtica corpora ſonanti corpori armonica ſint.

Muſicalium cordarum ad uniſonum tenſarum, ſi una pulſetur, alteram quoque reſonantem audimus, etiam ſi non in eodem inſtrumento, ſed in duobus pluribuſque ſibi propinquis exiſtant; immo non ſolum cordae ſonanti perfecte uniſonae oſcillant, reſonantque, ſed etiam illae omnes, quae eidem armonicae ſunt; eorumque reſonantia major, quo major ſit armonicae ratio cum priori, ſeu quo ſimplicior ſit earum vibrationum proportio, & ad numerorum 1. 2. 3. 4. 5. proportionem magis accedens, ut monet D. Mairan *(d)* nempe *Octava* caeteris fortior, quam ſequuntur ſucceſſive decreſcentes, *quinta*, *quarta*, *tertia*, *major*, *minor*, &c.

Ne autem ſolo auditui forſitan incaute fides praebeatur, inquit Auctor, viſus quoque auxilium adjungere poſſumus. Poſitam enim car-

(a) *Memor. de l'Acad. Roy. al.* 1738. *p.* 128. (b) *loc. cit.* (c) *Lib.* 2.
(d) *An.* 1738. *ſur la propag. du ſon.* (e) *Act. Acad. R. Sc. an.* 1737. *p.* 13.

cartulam, vel aliud leve corpuſculum ſupra cordas uniſonas armonicaſque etiam alterius clavi cymbali in data vibrationum proportione tremere obſervabimus.

Ex dictis aliiſque ſoni phoenomenis excogitavit D. Mairan, aerem, utpote ſoni vehiculum, diverſae elaſticitatis particulis conſtare, quarum vibrationes homologae ſint, & aequalem celeritatem habeant, ac illae diverſorum tonorum corporis ſonori; nec omnes ejuſdem aeris particulae, quae ſonanti corpori obviam veniunt, ad vehendum datum ſonum ad aures aptas eſſe, ſed eas tantummodo, quae ſunt ejuſdem ſpecificae vibrationis, & aequalis celeritatis, ſeu uniſonae cum corpore ſonoro: idcirco analogiam inſtituit inter lucis diverſae naturae, ſeu diverſae refrangibilitatis radios a magno Neutono detectos, quorum alii rubrum, alii flavum, alii aurantiatum, alii alios colores efficiunt, & quorum primarii ac ſimplices ſeptem ſunt; & inter aeris particulas, quarum aliae unum tantummodo tonum, aliae alterum recipiant, transferantque, qui toni ſeptem quoque ſunt *octavam* conſtituentes.

Hac niſi data hypotheſi ſe capere non poſſe aſſerit praefatus Auctor, quomodo plures diverſi toni eodem tempore percipiantur, plurimae nempe voces, quae in muſico concentu canunt, aut plures Inſtrumentorum cordae diverſorum tonorum, quae eodem temporis momento pulſantur, ambienti aeri proprium tonum ſingulae communicent, totque tremores ac diverſae celeritatis vibrationes idem aer diſtincte ac ſine confuſione ad aures vehat. Si enim univerſae aeris particulae ejuſdem elaſticitatis ſupponantur, ſequi oporteret, unam & eamdem ipſius aeris maſſulam diverſae ſpeciei vibrationes & tremores ſuſcipere, quales diverſi toni eidem impertiunt. Videlicet cum *octava*, *quinta*, & *tertia major* eodem temporis momento percellatur, ipſa aeris maſſula 100. vibrationes ex *octava*, 150. a *quinta*, 125. a *tertia* ſimul reciperet, & ad organum auditus diſtincte tranſmitteret, quod abſurdum videtur.

His quoque admiſſis in aere diverſae elaſticitatis moleculis, cordarum ad uniſonum tenſarum motus, & reſonatiam facilius concipi arbitratur; ſiquidem cum corda pulſata plurimarum vibrationum ope ſonum edat, aeris particulae praeſertim illae, quae ad datum ſonum recipiendum, & eaſdem vibrationes conſervandas aptae ſunt, caeteras cordas offendunt, a quo primo impulſu omnes quidem moventur, hac tamen diverſitate, quod cordae perfecte uniſonae, quarum vibrationes omnino ſimiles, & aequales vibrationibus cordae pulſatae, nec non ea-

earumdem aeris particularum datum ſonum transferentium, in omni itu, aut reditu novum impulſum accipiunt, qui earumdem motum ita accelerat, ut ſenſibilis ac ſonorus evadat; cordae autem armonicae, ſed non perfecte uniſonae, quarum vibrationes non aequales; ſed ad muſicalem concentum aptae, non in omni itu aut reditu, ſicuti priores, novum impulſum accipiunt; ideoque earumdem motus minus acceleratur, minuſque ſenſibilis redditur, & hoc in data proportione armoniae, major ſcilicet erit cordae reſonantia, cujus vibrationum numerus eſt ad numerum cordae pulſatae ut 1. ad. 2. quae *octavae* eſt ratio, deinde cujus numerus vibrationum eſt in ratione ſeſquialtera, 2. ad. 3, quae ratio eſt quintae, cui ſuccedit *quarta*, cujus vibrationum numerus eſt in ratione ſeſquitertia, ſeu 4: 3, & ſic de aliis muſicali ordine decreſcentibus, quarum patet ratio. Nam illius cordae, cujus vibrationum numerus magis ad *octavam*, ſeu duplam rationem accedit, impulſuum coincidentia frequentior erit.

Caeterae demum cordae diverſi toni, & extra armoniam tenſae minime reſonant, quippe earumdem vibrationibus cordae ſonorae non conveniunt, aeriſque particulae cum ipſa corda ſonora homologe & aequaliter oſcillantes, licet eaſdem primis vibrationibus commoveant, earum tamen motum in itu, aut reditu interrumpunt ita, ut idem nequaquam ſenſibilis, ſaltem auditui, eſſe poſſit.

Tertium ſoni ſubjectum, nempe auditus organum, etiamſi obiter examinemus, ſoni impulſum, non niſi per organicarum ejuſdem ſenſorii partium oſcillationes cerebro communicari, ac ſoni, ſive tonorum diverſitatem per diverſas ipſarum partium oſcillationes ſonori corporis partium atque aeris ſonum vehentis moleculárum vibrationibus homologas uniſonaſque menti manifeſtari evincimus.

Externa auris fabrica pene tota cartilaginea eſt, pulita & elaſtica, (ut notarunt clariſſimi Viri Valſalva & Morgagnus) rugis prorſus deſtituta, ſonis repercutiendis aptiſſima, variis eminentiis & circumvolutionibus donata ita diſpoſitis, ut radios ſonoros ex una in alteram reflectere, & in concam dirigi poſſint, conca, autem a muſculis internis & externis, anterioribus, & poſterioribus, modo arctatur ad moleſtos ferienteſque ſonos quodammodo arcendos, modo expanditur, & applanatur ad radios ſonoros majori copia excipiendos, cum quibus etiam armonice contremiſcit. Propterea externa auris cum meatu auditorio tubae phonurgicae & ſtentoreae comparatur, cavum

nempe corpus quaſi conum repraeſentans, cujus ſectio elliptica (*a*) cujuſque baſis auricula eſt, vertex vero meatus auditorius.

Sonus ex auricula in meatum auditorium ingreſſurus multo intenſior fit, quam ſi abſque auricula eumdem meatum intraret, atque in data ratione, quam habet area ejuſdem auriculae cum area orificii meatus auditorii (*b*).

Orificio meatus auditorii praeeſt lingula quaedam, ſeu triangulare quoddam corpus, Tragus dictum, quod mediantibus muſculis a Valſalva & Santorino detectis, vel ad ipſum oſtium adducitur, ejus lumen imminuit, radioſque ſonoros infringit, ne nimis collati auditus organum laedant; vel ab oſtio deducitur, illudque magis aperit, ut plures radii ſonori meatum ſubire poſſint; hoc autem fit quando ad ſonum aliquem intenti eumdem audire cupimus, illud vero, quando ex viſo fulgure, aut aliquo magni fragoris inditio percepto ejuſdem impetum auri cavere curamus.

Apex itaque hujus coni eſt meatus auditorius, qui canalis eſt cylindrico ellipticus, partim oſſeus, partim cartilagineus, cujus focus in Tympani membrana a quibusdam Recentiorum collocatur.

Hic ſerpentino progreſſu aſcendit, deſcendit, rurſuſque aſcendens a tympani membrana oblique appoſita clauditur, & finem habet. Ita obliquus a natura fabrefactus fuit, ut in brevi ſpatio majorem longitudinem ac ſuperficiem nanciſceretur, in quam radii ſonori incidentes in diverſis punctis reflecterent, ac in unum tandem punctum, in Tympani ſcilicet membranam, convenirent.

Quo plures fiunt eorumdem radiorum reflexiones, quod in longis tubis, praeſertim obliquis, & intortis obtinetur, eo magis augetur ſonus; idcirco bellicae tubae & cornua venatoria valde ſonora ſunt.

Admirabilem ſoni augmentum in tubis ſtentoreis experimur, quibus humana vox applicata ad milliare & ultra exauditur; quippe radii ſonori non ſolum conſervantur, ſed etiam in elaſticos parietes incidentes, ac plurimis vicibus reflectentes non divergenti, ſed parallela directione emittuntur; ideo qui in linea recta tubam reſpiciunt, vocem audiunt, minime autem, qui ad latera poſiti ſunt.

Ex Elliptica quoque ipſius meatus figura notabilem incrementum accipit ſonus, & ſicuti radii lucis in ſpeculi elliptici, aut parabolici foco collecti (*c*) magnam comburendi vim acquirunt, ita radii ſonori in canalis elliptici parietibus

(a) *Boerrhavv. Praelect. Acad. T. 3. p. 189.* (b) *Muſſchembroek. ibidem.*
(c) *VVolſ. Math. T. 3. Elem. Catop. Cor. 307.*

tibus reflexi ad unum punctum, ſeu focum diriguntur, in quo ſoni vis intenditur. Si quidem ellipticae figurae haec eſt proprietas, ut duae lineae ab utroque foco ad quodlibet circumferentiae punctum deductae angulos cum tangente aequales faciant (*a*), atqui anguli reflexionis angulis incidentiae aequales ſunt; ideo quaelibet linea, quae a foco diſcedens in circumferentiam illabitur, in alterum focum reflectitur.

Plura quidem extant aedificia ellipticae figurae, quae hujus proprietatis effectus demonſtrant. Florentiae intra Aulam porticus eſt elliptica, & Pariſiis in obſervatorio camera quoque elliptica, in quorum altero foco voces etiam ſubmiſſe editae ab iis, qui in altero foco manent, fortiores audiuntur; ab aliis vero extra focum poſitis, etiamſi intermediis locis, nihil percipitur. Alia quoque aedificia id praeſtantia leguntur apud P. Kirkerum (*b*), de Lana, Schelhamerum alioſque.

Itaque aucta ſoni vis per auriculae & meatus auditorii ſtructuram ad tympani membranam pervenit, quae triplici ſaltem lamella conſtat, ut deſcripſit olim Ruyſchius (*c*), ac ſuſtinet clariſſimus Morgagnus (*d*) immo quadruplici & ultra ſecundum Winslou (*e*), cordaque nervea fulta. Haec quidem non ſolum ex propria natura elaſtica eſt, quippe meatus auditorii extremitati, ſeu anulo oſſeo circumadhaeret, tenditurque, ſed etiam quia inſtar tympani bellici cavitatem aere plenam claudit, qui per Euſtachianam tubam cum externo aere communicat ideo, tympani membrana modo tenditur, modo laxatur ope trium mallei muſculorum, ejuſque tenſionis gradus innumerabiles ſunt, quoniam cum ſonori corporis vibrationibus aeriſque molecularum ſonum perferentibus iſochroni eſſe debent, quae operationes a voluntatis arbitrio minime diriguntur, ſed a vario oſcillantium aeris molecularum impulſu, ac impreſſione, ut notat Duverney (*f*), eadem quoque mechanica, qua Iridis fibrae, pro ut majori, vel minori luce viſus ſenſorium afficitur, magis vel minus coarctantur, pupillamque conſtringunt, vel dilatant.

In acuto igitur ſono magis tenditur membrana tympani, quod ab internis mallei muſculis eamdem cum malleo intus trahentibus perficitur; in profundo vero, & gravi laxatur, quod externi muſculi actione ipſam membranam extra ducentis, atque attractam remittentis impletur. Qua pro-

(a) *VVolf. ibid. Theore.* 2. (b) *Phonurg. p.* 93. *&* *Muſurg. IX. pag.* 300. (c) *Epiſt. VIII.* (d) *Epiſt. Anat. V.* (e) *Expoſ. Anat.* (f) *Trait. de l' Organ. de l' Ovie.*

propter in ſono acuto attractae magiſque tenſae membranae breviores velocioreſque erunt oſcillationes ; in gravi & profundo longiores lentioreſque , ac uno verbo cum ſonori corporis vibrationibus, veluti cordarum muſicalium uniſonarum iſochronae & homologae.

Interni mallei muſculi, ſecundus ſcilicet & tertius, cum ſimul agunt, tympani membranam ita tendunt, ut ipſa quaſcunque etiam toni mutationes auditui exponere capax ſit , quod muſicam profitentibus neceſſarium quidem eſt, quorum nonnulli eamdem membranam ſono, vel cantui diverſiſque tonorum gradibus ita accomodant, concordantque, ut inter plurima inſtrumenta & voces minimam diſſonantiam diſtinguant , atque ſonos, vel cantiones, quas audiunt, mirum in modum repetant.

Externi aeris vibrationes cum aeris interni & internarum quoque auris partium vibrationibus duobus modis communicare poſſunt. Primo quidem praedicta membranae tympani tenſione , cujus vibrationes ſonori corporis vibrationibus uniſonae fiunt, cujuſque fibrae cavitatis tympani aerem ad illos tremores excitant, ad quos ipſae aeris externi moleculae excitatae fuerunt: Secundo cavitatis tympani imminutione, vel augmentatione, quae ex dictae membranae ab internis mallei muſculis intus attractae majori, vel minori convexitate & viciſſim ab externo ejuſdem muſculo, utpote priorum antagoniſta, extra deductae & ad planam figuram redactae omnino pendet.

Eadem prorſus mechanica, qua externi aeris undulationes & tremores cavitati tympani communicantur, ad caeteras quoque penitiores, ideſt veſtibuli & labyrinthi cavitates propagantur. Penitiores etiam cavitates aere repletas eſſe credendum eſt (*a*), ſi enim aere vacuae eſſent hae cavitates externi aeris columna gravi ſuo pondere tympani membranam, caeteraſque ejuſdem aeris ingreſſum impedientes diſrumperet . Quare cum cavitatis tympani aer ad tremores excitatur, eoſdem quoque & feneſtrae rotundae membranae ad Cocleam pertinentis & Stapediovalem feneſtram claudenti indit, quinimmo eumdem Stapedem mediante Incude & Malleo tympani membranae annexum ejuſdem membranae motum ſequi veriſimile eſt, in cujus elevatione aeri cavitatis tympani cum aere veſtibuli aditum communicationis per dictam feneſtram patefieri ſuſpicantur aliqui, licet in cadaveribus omnino adhaerens exi-

gua

(a) *De Mairan Act. Acad.* 1737. *Sur la propagat. du Son.*

gua mediante membrana ipſe oſſiculus videatur. Quicumque tamen ſit communicationis modus, ſive immediatus, ſive mediatus, ope ſcilicet partium oſſearum & membranoſarum, ſaltem hic poſtremus negari nequit.

Verum non tantum aeris & partium organicarum tremores & oſcillationes invicem communicantur, ſed etiam dum ad alios ſinus & cavitates tranſeunt, augentur. Idcirco augetur tympani tremor ex cavernulis proceſſus maſtoidei oſſeis laminis diviſis, quae cavernulae tympano adiacent. Sicuti itaque in clavicymbalo fortis ille ſonus, qui ex paucis etiam cordis pulſatis auditur, non a ſola cordarum vibratione; ſed ab Inſtrumenti quoque cavis, parietibuſque reſonantibus oritur, & in bellico tympano illa pellis, quae percuſſa adeo magnum edit ſonum, ſi a ſuo cylindro, cui ſupertenditur, auferatur, tenuiſſimo ſono percutienti reſpondet; ita membranae tympani aeriſque ejuſdem cavitatis tremores in praedictis maſtoidei proceſſus cavernulis expanſos valide reſonare, & augmentum accipere cenſendum eſt.

Ex tremore itaque aeris in tympani cavitate exiſtentis tremit membrana feneſtrae rotundae, ac potiſſimum feneſtrae ovalis, quae mediante ſtapedis muſculo cum tympani membrana armonice tenditur, & oſcillat. Feneſtrae ovalis membranula tremens tremorem in aerem veſtibuli, & canalium ſemicircularium, nec non cochleae ſuperioris ſcalae incutit, quemadmodum, & membranula feneſtrae rotundae in aerem inferioris ejuſdem cocleae, quae ſcala tympani dicitur. Ex inferiori hujus ſcala aeris tremor in ſuperiorem, & viciſſim ex ſuperiori in inferiorem migrare poteſt, parvo mediante foramine in ejuſdem cocleae apice poſito, quod a D. Mery forſitan primo deſcriptum fuit (*a*), per quod aer tranſiens, ipſo animaduertente Mery, multam compreſſionem patitur.

Quantum tremoris & reſonantiae augmentum aſſequatur aer in ſpirales cochleae ductus impingens dum per alteram ſcalarum aſcendit, ac per apicis foramem tranſiens deſcendit, facile eſt concipere, quemadmodum e veſtibulo in ſemicirculares canales diverſae latitudinis impulſus (*b*), in quorum parietibus radii ſonori diverſimode repercutiuntur.

Tremente aere in dictis amphractibus exiſtente, alia quoque corpuſcula in iiſdem contenta trement, & oſcillabunt; mollis nempe nervi auditorii ſubſtantia in veſtibulo membranae in modum expanſa, veluti retina in oculo, ac

(a) *Deſcription de l'Oreille de l' Homme*. (b) *Duverney ibidem*.

ac hujus nervi filamenta, tria canalia & alteram cocleae ſcalam ſubeuntia, praecipue vero ejuſdem cochleae ſeptum partim oſſeum, partim membranoſum, harumque cavitatum continuum fortaſſe perioſtium, *& hoc tremere auditus eſt*, inquit Boerhaavv. *(a)*

Admirabilem auris fabricam inter omnia ſenſuum organa magis compoſitam paravit natura, non ut obſcurus & ſimplex ſonus audiatur, ſed ut armonicus a diſſonanti diſtinguatur, in eoque delectationis ſubjectum invenire poſſimus, Concipienda igitur auris fabrica, ut ſapientiores Phyſiologi arbitrantur, tamquam inſtrumentum muſicum dura oſſeaque ſubſtantia ad ſonum reflectendum valde idonea conſtans, innumerabili cordarum numero praeditum quae diverſimode tendi, ac infinitis ſonis aptari, eorumque tremoribus iſochronis oſcillationibus reſpondere valeant. Harum cordarum diverſam longitudinem ex vario canalium ſemicircularium & cochleae diametro, eorumque diverſa contentae membranae & perioſtei latitudine reſultare recte quidem excogitavit Duverney, praeſertim vero, ex ſepti cochleae, ſeu laminae ſpiralis utriuſque membranae triangularis figura, cujus baſis fibrae longiores, ad apicem vero aſcendentes ſenſim breviores fiunt.

Spiralem laminam cum ſua membrana praecipuum eſſe auditus organum vult Clariſs. de Mayran *(b)*; In hac ſane conſiderandum, ſpiralem & tortuoſam figuram eidem a natura impertitam, ut in parvo ſpatio notabilem longitudinem aſſequeretur; qua mediante in ejus fibris infinitus cordarum diverſae longitudinis numerus haberetur, quae cum infinitis ſonis armonice oſcillare poſſint, longiores ſcilicet ut gravem tonum, mediae medium, breviſſimae peracutum exprimerent. Praeterea conſiderandum, hanc membranam eidem ſepto connexam eſſe, cujus dimidia pars oſſea eſt ad hoc, ut membranoſae fibrae duro corpori connexae magis reſonent; inſuper eſſe duplicem, ut ipſae tranſverſae fibrae, veluti uniſonae cordae clavicymbali, duplo ordine procedant, fortioremque edant ſonum.

Pulſato igitur ſonoro corpore quaedam ex dictis fibris ad uniſonum tenſae oſcillabunt, & cum illis aliae eidem armonicae in data proportione contremiſcent, *octavae* ſcilicet, *quintae*, *quartae*, *tertiae* &c. qui tremores, ſeu oſcillationes armonicum ſonum efficiunt. (*c*)

Pro-

(a) *ibidem*. (b) *ibidem in Epiſt. ad Lami*. (c) *Boerrhaav. ibidem*.

Propterea duplex merito ſtatuitur hujus organi officium. Primum quod in ſimplici & nuda perceptione, qua ſonitum indiſtincte audimus, conſiſtit. Secundum (quod alteri immediate ſuccedit) diſtinctam dati ſoni ideam nobis exhibet. Percepto enim ſimpliciter ſono, ſi mens ad illum diſtincte percipiendum diſponatur, arrigitur auris, ac tympani membrana mediantibus mallei muſculis adeo tenditur, donec illius fibrae cum ſono externo uniſonae evadant; quem tenſionis gradum mediante ſtapede ejuſque muſculo, etiam feneſtrae ovalis parva membrana ſtatim aſſequitur; tunc ideo organicarum auris partium oſcillationes tremoribus & vibrationibus corporis ſonori armonicae fiunt, primum ſcilicet praedictae membranae tympani & feneſtrae ovalis, deinde membranae veſtibuli, cujus cavitas in ſphaeroideam & ſemiovalem a Summo Viro Morgagno dividitur. (*a*)

Hinc ſemicircularium canalium, quorum quiſque duos conos axjum curvorum in vertice conjunctos repraeſentat (*b*), fibrae membranoſae tranſverſales totidem circulos inaequales & decreſcentis diametri efficiunt, eorumque oſcillationum velocitas & frequentia in ratione reciproca diametrorum eſſe debet.

Ex his itaque illae oſcillabunt, quae dato ſono exteriori, aerique trementi magis uniſonae ſunt; tandem prae aliis membranae ſpiralis ſepti cochleae, cujus fibrae tranverſae ad oſcillandum melius diſpoſitae (*c*), quippe rectae & ſola extremitate oſſeo ſepto adhaerentes: hae veluti innumerabiles cordae longitudine & tenſione diverſae innumerabilibus quoque tonis corporis ſonori armonice reſpondere valent.

Nil tamen mirum, vel ſaltem conceptu difficile cuique Philoſopho eſſe debet, adeo parvas mutationes, atque minimas tenſionis varietates, quae in tympani ac feneſtrae ovalis membrana fiunt, ad tot diverſos tonos exprimendos capaces eſſe, ſi glottidis actiones reſpiciat. Hujus rimulae adeo parvum orificium & oblongum, cujus latitudo uni circiter lineae eſt aequalis, in dimenſiones adeo minutas juxta D. Dodart dividitur, (*d*) ut ad poſſibilium tonorum mutationes. 9000. numerum excedentes ſufficiant, vel ſi D. Ferrein explicatio magis arrideat, qui plurimis pulcherrimiſque obſervationibus demonſtravit (*e*): vocis organum non eſſe inſtrumentum ſimpliciter pneumaticum, veluti tibia, nec ut exponit D. Dodart (in hac tamen materia valde meritus) *variam ſcilicet glottidis aperturam*

(a) *pag.* 384. (b) *Duverney ibidem*. (c) *De Mayran ibidem*. (d) *Memoir de l' Academ* 1700. 1706. 1707. (e) *Memoir de l' Academ*. 1741. 1743.

turam eſſe veram diverſorum tonorum cauſam, ſed eſſe inſtrumentum mixtum, cordis nempe inſtructum, quae ab aere a pulmonibus & aſpera arteria compulſo, ac per glottidem tranſeunte colliſae vocem, ſive ſonum edunt, cordas autem tendineas labiorum glottidis fibras dicit, quae veluti cordae inſtrumentorum diverſos tenſionis gradus ſuſcipientes ab ipſo aere arcus officium gerente commotae celerius, vel tardius juxta varios tenſionis gradus fremunt, & oſcillant, tonoſque acutos, vel graves reddunt. Quot igitur tonorum mutationes membrana tympani & feneſtrae ovalis, varia mediante tenſione auditus ſenſorio diſtincte communicare poteſt, tot etiam glottis minimis ejuſdem cordarum tenſionis gradibus exprimere ſolet.

Modo inquirendum remanet, quaenam ſit voluptatis cauſa, quam armoniae ſenſus nobis affert, & e contra quaenam moleſtiae cauſa, qua a diſſonantiae auditu afficimur. Equidem horum affectuum rationem ab eo excutiendam eſſe apte ſuadet Doctiſs. de Mayran, (a) quod ſcilicet ad ejuſdem organi conſervationem tendit, & e contra in ejuſdem deſtructionem & perturbationem operatur. Hunc autem effectum portendit diſſonantia, primum vero armonia; cui addere poſſe mihi videor, mentem in eo delectari, quod naturales organicarum partium motus non violenter ſed placide ſolicitat, in quibus exquiſita ſalus poſita eſt, & viciſſim in eo contriſtari, quod naturales & armonicos organicarum partium motus perturbat.

Superiori admiſſo, vel potius demonſtrato oſcillatorio earumdem membranoſarum partium motu phoenomeni explicatio facillima evadit; e.g. cum laminae ſpiralis membrana ſuam latitudinem a baſi uſque ad apicem paulatim minuat, tranſverſales fibrae, quae armonicae ſunt, notabili ſpatio inter ſe diſtant, ſiquidem, quae uniſonae octava eſt, duplo longior, vel brevior, quae quinta, tertia, quae tertia, quarta longitudinis parte ab eadem uniſona differt.

Dato igitur ſono armonicae fibrae pariter armonice reſonantes, utpote inter ſe aliquantulum diſtantes, undulatorium quemdam ipſius membranae motum efficiunt, qui abſque violenta diſtenſione ejuſdem flexibilitatem ſervat, fluidumque tenue per ejuſdem vaſcula circulans non remoratur, ſed accelerat; ex quo juxta unionis leges, inquit idem de Mayran, inter animam ejuſque organa voluptatis ſenſus emergit. In diſſonanti vero ſono illae commoventur

tur

(a) *ibidem pag.* 16.

tur fibrae, quae cum illa eidem ſono praecipue reſpondente exiguam, vel nullam commenſurabilitatem habent, ipſique nimis proximae ſunt, ideoque motus naturalis & oſcillatorius ejuſdem membranae perturbatur, ac fluidorum motus progreſſivus in tenuiſſimis ejus vaſis intercipitur; hinc per praedictas naturae leges moleſtiae ſenſu anima afficitur.

Quam magna ſit cum ſonis exterioribus aeriſque excitatis tremoribus non ſolum organi auditus relatio, & conſonantia, ſed etiam cum univerſo nervorum ſyſtemate, plurimae quidem obſervationes comprobant.

Quaedam morborum hiſtoriae in actis Acad. Reg. ſcient. (*a*) referuntur, ſpaſmodicorum ſcilicet affectuum ac febrium acutarum cum delirio, qui morbi poſtquam methodicis & efficacioribus etiam remediis reſtiterint, dulcium muſicorumque concentuum ope profligati fuerunt.

Prima hiſtoria eſt cujusdam de muſicae Magiſtro qui acuta, & continua febre laborans ſeptima die delirio inceſſanti prehenſus fuit cum lacrimis, terroribus, ſomniiſque pene continuis. Huic exoptanti muſico inſtrumentorum vocumque concentu ſuccurſum fuit, quo durante quieſcebant ſymptomata, ipſaque febris intermittebat. Porro cum adeo felix remedium experti fuiſſent Medici, adſtanteſque, nullo alio poſthac auxilio praeter novam ſanguinis miſſionem uſi fuerunt, muſicumque tantummodo concentum ad decimum uſque diem proſequti morbum omnino profligarunt.

Secunda hiſtoria eſt de coraeae Magiſtro, qui quarta, aut quinta die poſt vehementis febris acceſſionem in lethargum, poſtea in furioſum delirium incidit, quo vehementibus conatibus e lecto ſurgere nitebatur, & illis, qui ſibi reſiſtebant magnos ictus minabatur. Huic itaque quippe qui ad alia remedia capienda impos eſſet, muſicales concentus prodeſſe poſſe in animum ſibi induxit quidam ejus amicus, liramque protinus arripiens cantiones edidit ipſi aegroto familiares, quibus delirii impetus ſtatim lenitus fuit, deinde placido ſuperveniente ſomno, a quo matura criſis, brevi aegrotus a morbo evaſit.

Pulcherrima, quidem in demorſis a Tarantula habemus obſervationes, ex quibus non nulla leguntur in aliis Acad. Reg. Scien. actib. (*b*), multa vero in pluribus, quae in peculiari Baglivi opere extant, tarantatorum exemplis (*c*). Horum animalculorum adeo veneniferus eſt morſus ut diris patientes afficiat ſymptomatibus, quae

(a) *An.* 1707. 1708. (b) 1702. (c) *Diſſer. de Tarant.*

quae illos etiam in vitae diſcrimen adducant, immo quod mirum videtur, & a morſu aliorum veneniferorum animalium diſtinctum; hoc venenum ſemel impreſſum adeo profundas mittit radices & ſemina, ut ſingulis annis reviviſcat, & priora revocet ſymptomata, non ſine gravi aegrotantium moleſtia, niſi conſuetis coraearum & armonicorum concentuum remediis iiſdem ſuccuratur.

Equidem ſcio quemdam celeberrimum Medicinae Profeſſorem, nempe D. Franciſcum Serao, hunc tarantatorum morbum nihil aliud eſſe affirmare praeter melancholicum & Apulienſium peculiare delirium (*a*). Nihilominus tarantorum Symptomata paucis recenſere, ac remediorum vim breviſſime perpendere operae pretium judico.

Symptomata igitur, quae ex praelaudato Baglivo compendioſe excerpſi, ſunt, externa in primis accidentia, quae in parte morſu affecta notantur: dolor, aut ſtupor circa vulnus, macula livida nigra, vel ſubflava, quae in tumorem attollitur, deinde interna, quae poſt paucas horas patientes corripiunt, gravis moeror, reſpirandi difficultas, praecordiorum angores, & contractiones, de quibus demiſſa voce conqueruntur, oculorum turbatio atque moeſtitia, quibus adſtantes conſpiciunt; hinc omnimoda pulſus oppreſſio, animi deliquia, animalium actionum praeceps abolitio, viriumque proſtratio, ſitis, capitis & cunctorum oſſium dolor, aliaque malignarum febrium ſymptomatibus ſimilia. Haec autem accidentia, pro varia tarantularum ſpecie, varia quoque obſervantur, quae fuſius ab eodem auctore deſcribuntur. Vehementiora interim accidentia primis diebus ſaevientia, tandem in melancholicum affectum deſinunt, a quo eorum imaginatio depravatur. *Multi enim ſolitaria loca deſiderant, in feretro mortuorum ſe extendunt tamquam mortui, in puteum, ceu deſperati ſe proiiciunt, Virgines, & mulieres coeteroquim honeſtae ſolutis verecundiae habenis vehementer ſuſpirant, ululant, in decore moventur &c. Nonnulli volutantur in limo tamquam ſues alii verberibus coedi deſiderant, alii curſu magnam ſentiunt utilitatem. Tarantati quibuſdam coloribus delectantur, aliis contra graviter afficiuntuir, & pro vario depravationis phantaſiae gradu alternatim variis rerum coloribus recreantur & affliguntur*,

Ab expoſitis itaque gravis melancholiae ſymptomatibus vexantur aegri, donec, *vel ſaltatione vel muſica*, inquit auctor, *vel aetatis mutatione virulenti caracteres penitus eliminentur, quae felicitas raro contingit; nam &c.*

Ar-

(a) *Vide D. Boiſſier de Sauvages diſſert.*

Armonici ſoni & muſicae extrinſecos effectus in tarantatis notare oportet, ut de veneni vi & proprietate in humano corpore aliquid eruatur, muſicorumque concentuum mechanica in eodem corpore affecto operatio, quam fieri poteſt, detegatur.

Cum hujuſmodi veneno prehenſi paulo poſt morſum humi procumbentes immobiles, ſtupidi, ſenſibuſque carentes veluti apopletici videantur, accurrunt cytharaedi muſicalem aggrediuntur concentum, quo ſtatim patientium ſymptomata miteſcunt ipſique ad leves motiones excitantur, paulatim ſcilicet moventur manus & pedes, deinde caetera membra, & invaleſcentibus ſonis membrorum quoque motus invaleſcit. Hinc violenter e ſolo, vel lecto eriguntur aegri, ac poſt ſonora ſuſpiria, miraſque contorſiones ſaltare, & coraeam ducere incipiunt. In his porro primis vehementibuſque ſaltationibus ad duas tres, vel plures horas protractis abſque ulla virium dejectione perdurant, immo ſe agiliores fortioreſque oſtendunt; tamen lectum petunt, ut corpus ſudore madidum abſtergant, vireſque ad ſaltationes iterandas reficiant, in quibus ad vices inſtitutis, intermiſſa nempe quiete, duodecim circiter horas quotidie inſumunt. Haec autem ſaltatio, ad quattuor, vel quinque dies extendi ſolet, quibus peractis ſe plerumque ſolutos ſentiunt patientes, licet venenum haud prorſus extinguatur, ſed potius ſopiatur donec illud anni tempus redierit, quo patiens morſu affectus fuit, tunc enim renovantur morbi ſymptomata, niſi muſicali concentu praeveniantur, quibus ingruentibus eumdem ut prius cum conſuetis ſaltationibus repetere neceſſe eſt, alioquin ipſi patientes toto anni curſu plurimis incommodis laborant, ac praeter recenſita in alia quoque incidunt mala, notabilem ſcilicet virium languorem ciborum nauſeam, ictericum cutis colorem & alia quae, ſi annis ſequentibus eadem ſonandi & ſaltandi methodus omittatur, in Cachexiam, Hydropem,alioſque incurabiles morbos degenerant.

In hujus remedii pro tarantatis adeo neceſſarii applicatione tria quidem phoenomena ex variis minoris momenti, quae praelaudatus Baglivus recenſet, hic perpendenda eſſe opportunum exiſtimo, quorum primum ſit.

Iidem tarantati dum coraeas agunt, tum ex vehementi corporis exercitio, tum ob intenſum climatis & tempeſtatis calorem in afluentes ſudores pene colliquantur, quibus mediantibus venenoſa morbi ſemina a fluidorum maſſa eliminari paſſim creduntur, & ſic opinatur ipſe Baglivus, qui tamen animadvertit caeteros ſudores, ſeu ab aliis auxiliis provocatos,

validis nempe diaphoreticis, ut plures illarum regionum Medici, omiſſis ſaltationibus, experti fuerunt, eumdem effectum praeſtare minime poſſe.

Secundum phoenomenon eſt, quod tarantati muſicorum inſtrumentorum diſſonantiam adeo exquiſite percipiunt, ut admirabile ſit, rudes incultoſque ruſticos atque puellas, quibus non ſolum ignota eſt muſica, ſed nec per viſum cognita ejuſdem nobiliora inſtrumenta, adeo perite eorumdem diſſonantias percipere, & perfectam muſicalem aurem in illis ſaltationibus oſtendere, ut minima audita diſſonantia ſtatim vehementer ſuſpirent, conſiſtant, cordis angoribus vexentur, ac diverſimode convellantur, nec ad ſaltus redeant, niſi inſtrumenta ad armonicam conſonantiam redacta fuerint.

Tertium denique eſt, quod hujuſmodi veneno infecti non omnes eodem ſed diverſo ſymphoniae genere, licet ſemper laeto & celeri delectantur, & ad coraeas excitantur. Hinc cytharaedi varia ſonorum modulamina, varioſque tonos attingunt, antequam modulamen patientibus accomodatum inveniant, ad quod ſaltare incipiant. Verum non ſolum datum ſymphoniae & toni genus, ſed etiam alii alia peculiaria inſtrumenta deſiderant, alii ſcilicet *fiſtulam paſtoralem*, *alii tympanum parvum alii cytharam*, *aut lyram*, *alii cymbalum*, *aut fides*, *aut tibicines varii generis*. Hoc autem a variis tarantulae ſpeciebus, magnitudine, colore, ac virulentia diverſis pendere colligitur. Quibus expenſis aliquid de hujus veneni natura & proprietate, nec non de muſicalium inſtrumentorum in corpore actione eruere poterimus; ab his vero paucis me expediam.

Tarantulae venenum, ſicuti & caeterorum animalium virulentorum, in ſumme tenui, elaſtica, volatilique materia conſiſtere cuique conſtabit, ſi conſideret primo, tarantulam in Apulia calidiſſima Italiae regione oriri, ſuamque venenoſam vim aeſtiva ſolum tempeſtate, ac in ipſa regione exercere: ſecundo ipſius regionis incolarum temperamentum, quod idem Baglivus deſcribit (*a*), nempe calidiſſimum, propter quod ad iram proni, impatientes, acutis & inflammatoriis morbis valde obnoxii; idcirco non ſolum eorum ſanguinem ſubtilioris diatheſis, ac rareſcibilis naturae, & animales ſpiritus tenuiſſimae ac volatilioris ſubſtantiae eſſe, verum & eorum ſolidas partes, membranoſas praecipue & nervoſas, rarioris texturae, & ad praecipitem, inordinatumque oſcillatorium motum

(a) *Cap. XII.*

tum diſpoſitas credendum eſt, quod confirmant hypochondriacae & melancholicae affectiones iis in locis, quam alibi frequentiores ingenſque maniacorum numerus, qui Xenodochium Incurabilium Neapoli erectum pene implent. Admiſſae igitur a demorſis veneni hujus particulae vaſa ſanguifera prius ingrediuntur, ac ſanguini immiſcentur. Donec autem hae ſanguinea maſſa obrutae per rubra vaſa progreſſivo celerique ipſius ſanguinis motu vehuntur, nullum laeſionis effectum percipiunt aegri, cum vero ad minima vaſcula perveniunt, tenuiora fluida coinquinant, veluti lympham, quae tardiori motu progreditur, hinc membranoſae & nervoſae partes tali lympha irrigatae ab iiſdem venenoſis miaſmatibus pervaduntur, quae miaſmata non ſolum ipſius lymphae rareſcentiam, ejuſque vaſculorum praeternaturalem diſtenſionem efficentia earumdem membranarum & nervorum violentas diſtractiones pariunt, ſed etiam in minimos tubulos animale liquidum continentes penetrant, cujus particulae tenuiſſimae a vividiſſimo iſtarum motu exaltantur, eoſdemque tubulos nervoſas & membranoſas fibras conſtituentes praetermodum dilatant, quae fibrae in ſpaſmodicas criſpationes concitantur. Quare animalis & vitalis oeconomia graviter opprimitur; ſiquidem fibrarum antagoniſtarum ſe mutuo interſecantium membranoſi & nervoſi ſyſtematis aliae aliis praevalentes reciprocas earumdem contractiones ſuſpendunt, & ita oſcillatorius organicarum partium motus perturbatur, ac pene extinguitur, fluida per vaſa minima excurrentia propulſivo hoc motu defraudantur, immo majorem reſiſtentiam patiuntur; ideo lenteſcunt, & ad ſtagnationem diſponuntur, unde lividus cutis color, profunda moeſtitia ac totius corporis frigus. Augeſcentibus interim nervoſis criſpationibus arteriae ſanguineae etiam majores coarctantur, ſanguiniſque impulſui magis reſiſtunt, qui regrediens cordi vim facit, ejuſque elaſticitatem provocans oſcillatorium quoque ejuſdem motum frequentiorem reddit. Praeterea ipſius cordis lacerti & muſculoſae fibrae ob ſpaſmodicam cardiaci plexus affectionem convulſive moventur, & ob intercoſtalis diras contractiones thorax quoque anguſtatur; ex quibus cordis angores, reſpirandi difficultates, febris, parvi pulſus & obſcuri, luctuoſa ſuſpiria naſcuntur. Deinde cerebrum petentes eaedem venenoſae particulae ejus fortaſſe penitiores membranas, piae matris ſcilicet productiones in praeternaturales contractiones cerebri ſinus violenter comprimentes inducunt, ac ipſius cerebri

ſubſtantiae corticalis vaſcula praedicta fluidorum exaltatione & rareſcentia enormiter dilatant, quare animalium ſpirituum ſecretio ſufflaminatur. Medullaris quoque ſubſtantiae corporiſque calloſi fibrillae forti erethiſmo rigidaque tenſione prehenſae oſcillatorium motum exercere nequeunt, vel ſi moveantur, inconcinne & perturbate moventur; ideo ſequuntur depravatae imaginationes & deliria, ſenſuum ſtupores, virium proſtrationes, per quas ſaepe humi concidunt ſemimortui.

Ex affecti corporis ſymptomatum conſideratione hujus veneni proprietate aliquantulum detecta muſicorum inſtrumentorum affectus & mechanicam in tarantatis concipere non erit arduum, nullius quippe ſenſorii ope melius, quam auditus, membranoſae & nervoſae demorſi corporis partes ſpaſmodice affectae ac in rigida tenſione manentes, vel irregulariter & violenter motae leniri, mulceri, & ad ordinatos motus allici poſſunt. Muſicalium inſtrumentorum vibrationes aereas moleculas quatientes organicis auris partibus ſaltem membranoſis proprium motum communicant, ut ſupra vidimus, & ad homologas oſcillationes excitant, quae, nervo acuſtico mediante, cerebro in primis conferuntur. Hae autem medullaris ſubſtantiae fibrillas ſpaſmodica tenſione affectas paulatim mulcent, & ad oſcillandum proritant, cui ſuccedit copioſior animalis liquidi ſecretio & ad nervoſas & membranoſas partes ordinatus influxus, quarum fibrae aequa proportione repletae viciſſim contrahuntur, & oſcillatorium motum prius amiſſum recuperant. Laxatis deinde univerſalibus criſpationibus cor liberius contrahitur & expanditur, vaſorum diametri dilatantur, ſanguis imminuta eorumdem vaſorum reſiſtentia celerius progreditur, nec regrediens cordi propellenti vim facit, caetera fluida a corde, ſive a cordis impulſu remotiora oſcillatorio partium motu adiuvantur. Hinc tarantati vitales & animales vires amiſſas recipientes expergiſcuntur, manus aut pedes movere incipiunt, & ſuceſſive caetera membra, ac humi jacentes, vel in lecto decumbentes magno impetu exſurgunt, ac velut ii, qui a magno labore evadunt, ſuſpirant, vel potius fortiter reſpirant, varie contorquentur, deinde vehementer ſaltant.

Hae ſaltationes ad univerſales fibrarum torpores & criſpationes ſolvendas neceſſariae, quippe muſculos ſummopere exercentes, non ſolum fluida ſtagnantia iteratis contractionibus & remiſſionibus ad progreſſivum motum compellunt, ſed etiam membranoſo & nervoſo ſyſtemati flexibilitatem & elaſticitatem reſtituunt, eoque magis

magis, quia accelerato fluidorum motu, etiam liquida alba ad ſolidas partes irrigandas deſtinatas prompte ſecernuntur.

Quibus poſitis cur ſudores a diaphoreticis provocati venenoſum ſemem eliminare minime valeant, nec ejuſdem ſymptomata compeſcere, veluti ſudores per ſaltationes excitati, facile intelligitur. Omiſſis enim ſaltationibus deeſt muſculorum actio, quae & ad ipſum venenum aptius expellendum, & ad univerſalem organicarum partium motum oſcillatorium jam deficientem animandum requiritur: idcirco velociſſimum ſonum tarantati deſiderant, ut ad veloces quoque ſaltus fortius excitentur, quibus organicarum partium fibrae venenoſo ſucco prehenſae vinctaeque celerius exſolvuntur.

Univerſae itaque fibrarum oſcillationes muſicorum inſtrumentorum vibrationibus uniſonae & ſynchronae fiunt; quapropter eorumdem inſtrumentorum, vel levem diſſonantiam aegri percipiunt, quia a diſſonantium cordarum vibrationibus, utpote diſſimilibus, tenuiſſimarum auditus ſenſorii membranarum oſcillationes, quae muſicali concentui armonicae factae ſunt, perturbantur, & ob naturalem conſenſum oſcillatorius caeterarum organicarum partium motus, in quo recreantur, interrumpitur, quod ex vehementibus ſuſpiriis, cordis angoribus, ac repentina quiete deprehenditur, quorum ſymptomatum exacerbatio tamdiu durat, donec inſtrumentum ad naturalem conſonantiam redigatur.

Praedictarum partium oſcillationes muſicalium cordarum vibrationibus adeo uniſonas & armonicas fieri tertii quoque phoenomeni explicatio nobis oſtendit, nempe: tarantatos peculiari inſtrumentorum genere ac ſonorum modulamine delectari. Siquidem cum diverſa ſit tarantularum virulentia, pro ut diverſa earumdem natura; varii conſequenter fiunt fibrarum erethiſmi, variique affectionum ſpaſmodicarum atque tenſionum gradus, ex quibus eaedem fibrae ad peculiares tantummodo oſcillationes, longas ſcilicet, vel breves magis, vel minus veloces determinantur; qua propter iidem tarantati illa exoptant inſtrumenta, ac ſonorum modulamina, quorum vibrationibus atque tonis earumdem fibrae armonice oſcillare valeant.

Verum de tarantulae phoenomenis haec ſufficiant, eoque, unde digreſſi ſumus redeuntes ex dictis recte colligemus; magnam cum ſonis exterioribus non ſolum organi auditus, ſed etiam univerſi nervorum ſyſtematis relationem eſſe & conſonantiam.

Praetera, quod ad auditum pertinet, rurſus animadvertendum; ſi

ſonori corporis tremores adeo celeres ſint, veluti muſicalis cordae vibrationes, cujus longitudo unguis diametro brevior ſit ita, ut membranae tympani breviſſimas oſcillationes celeritate excedant, tunc acutiſſimus ſonus, vel potius ſtridor percipitur ſenſui moleſtiſſimus; quod in laminis ferreis, cum lima, vel alio ſecanti inſtrumento ſcalpuntur, ſaepe contingit, a quibus ſtridoribus ipſi dentes obſtupeſcunt, quippe eadem tympani membrana adeo tenditur, ut pene diſrumpatur atque non ſolum intimas ſenſorii auditus membranas, ſed etiam plurimas nervoſi ſyſtematis partes in conſenſum trahat.

Sonus peracutus, ſi aliquandiu perduret, auditus ſenſorium fatigat, moleſtuſque evadit, quia tympani membrana cum ſono acuto ad uniſonum tenſa, ſi in eodem ſummo tenſionis gradu diu permaneat, dolore afficitur. Quidam vero, quorum membrana tympani exquiſitioris eſt ſenſus, & acutis ſonis abſque dolore accomodari nequit, hujus generis ſonos prorſus effugiunt. Hoc quoque in Canibus aliquando obſervavi, qui prope ſonantes campanulas tranſeuntes, quaſi ſonum ferre non valerent, fortiter ejulabant.

Haec, quae de Acuſticae legibus & phoenomenis obiter tetigimus, hujus propoſitionis veritatem ſatis manifeſtam reddunt; nam ſonus armonicus, qui in proportionato vibrationum numero partium corporis ſonori, vel cordarum muſicalium pulſatarum conſiſtit, mentem recreat, delectatque; ſed mechanica ſoni armonici actio eſt, promovere motum oſcillatorium non ſolum auditus ſenſorii membranarum, ſed etim per ipſum univerſo nervorum & membranarum ſyſtemati, ut ſupra vidimus, comunicare; ergo in continuo & proportionato ejuſdem ſyſtematis motu oſcillatorio natura ac mens delectatur.

E contra diſſonantia corpora, quorum partes, vel cordae ſonorae extra muſicalem proportionem ſint tenſae, vel pulſatae, menti faſtidio ſunt, eorumque mechanica actio eſt in ſenſorii auditus partibus inconcinnum motum excitare, qui caeteris totius corporis membranoſis, & nervoſis partibus communicatus, naturalem, ordinatum, & oſcillatorium motum perturbat; ergo in perturbato & interrupto motu oſcillatorio mens & natura contriſtatur, quod ultimo loco propoſuimus.

Poſito igitur perturbato & interrupto ſolidi nervei & membranoſi oſcillatorio motu efficientem quoque moeroris & timoris cauſam, qua hypochondriaci proprium morbum, ut graviſſimum & lethalem mente apprehendunt, invenimus.

Per-

Perturbati hujuſmodi motus oſcillatorii, a quo nervoſum & membranoſum ſyſtema moleſtia afficitur, particeps quoque eſt cerebrum, quod praedicti ſyſtematis origo & fons conſiderari debet, & quod ſubjectarum partium motuum praecipua eſt cauſa. Id autem neque Platonem latuit, cum dixerit. (*a*) *Excogitaverunt enim dii caput motuum omnium compos id fore*. Praedicti igitur vitioſi hujuſmodi motus oſcillatorii particeps eſt cerebrum, vel ut quarumcumque noſtrarum actionum & motuum mediata cauſa; vel ex reciproco cum nervoſis & membranoſis partibus conſenſu.

Ut mediata cauſa particeps eſſe poteſt cerebrum, quippe inaequalis ſaepiſſime fit ſpirituum ad praedictas partes influxus, & inaequalis diſtributio, per quam antagoniſtarum fibrarum reciproca contractio deficit, vel ſaltem naturalis armonia tollitur. Nam quaedam fibrae animali ſucco nimis repletae diutius, quam par eſt, in contractione manent, nec conveniens ſuccedit earumdem laxatio; idcirco alias minus repletas ad ſe trahunt, & ita armonicus organicarum partium motus pervertitur.

Haec ſpirituum influxus & diſtributionis inaequalitas inaequali cerebri impulſui, ſeu medullaris ſubſtantiae fibrarum irregulari actioni immediate ſuccedit, qua idem ſpiritus in hoc e. g. medullari ſinu, aut in hac potius quam illa ſinus parte majori copia ſecernitur, ac ſine debita proportione medullares fibras nervorum radices componentes ſubit. Sicuti vero ideae ac phantaſmata mentis a ſpecificis motibus & oſcillationibus fibrarum corporis calloſi, ſeu motuum & oſcillationum gradibus excitantur; (*b*) ita cum interrupti, diſſonantes lentique ſint harum fibrarum ſpecifici motus, moeſta quoque & lugubria oriuntur phantaſmata, quae in pravo deterrimoque proprii morbi conceptu plerumque verſantur.

Si earumdem fibrarum tonus ita vitioſus evadat, ut in rigida tenſione maneant, vel ad datum tantummodo motum & oſcillationis gradum aptae fiant, ſolius objecti immaginatione mens vexatur, & in illo ſuas cogitationes dirigere aſſidue cogitur, quod melancholicam affectionem conſtituit.

Vel ex reciproco cum nervoſis partibus conſenſu perturbati motus oſcillatorii particeps eſt cerebrum: ſiquidem diverſae corporis affectiones, quae naturalem ejuſdem ſtatum etiam leviter mutent, medullares cerebri fibras ad diverſos motus inducunt, ac ſi moleſtae dolenteſque ſint hujuſ-

(a) *in Timaeo*. (b) *Inſtit. p. 2. T. I. p.* 137.

modi affectiones, fibrae ipſae curvae ſegmenta circularia corporis calloſi efficientes praeter ordinem diſtrahuntur ita, ut una magis diſtrahatur, & incurvetur quam altera ejuſdem ſpeciei, ac earumdem naturalis paralleliſmus auferatur, naturaleſque anguli & inclinationes mutentur. Quare & ipſa ſegmenta circularia, ſeu diſtractarum fibrarum arcus aſſymetri fiunt, eorumque parvae oſcillationes diſſonantes, & confuſae evadunt, ac lugubria phantaſmata menti repraeſentant, quae hypochondriacorum moerorem & timorem pariunt, ex quo ſe ipſos lethali morbo laborare & brevi morituros eſſe ſuſpicantur.

PROPOSITIO QUINTA.

Omnes hypochondriaci morbi cauſae, ſive extrinſecae & occaſionales, ſive intrinſecae & diſpoſitivae ad armonicum ſolidi nervei & membranoſi motum oſcillatorium deſtruendum tendunt.

INter extrinſecas hujus morbi cauſas primum locum occupant quotidianae lucubrationes, mentiſque applicationes in artium ac ſcientiarum ſtudio, vel in quocumque alio munere initae. Hae medullaris cerebri ſubſtantiae & calloſi corporis fibras in aſſidua tenſione detinent, cujus tenſionis effectus in diuturnis & intenſis applicationibus plerumque experimur. Caput enim acuto & tenſivo dolore & calore prehenditur, quippe cerebri fibrarum, proinde & nervorum tenſio aliquamdiu perdurans in ſpaſmodicam contractionem tranſit, quae ſanguifera vaſa praeſertim venas cervicales & cerebri ſinus conſtringens, ſanguinem deſcendentem remoratur, qui magis rareſcens etiam calorem auget.

Medullares autem fibras in actuali applicatione tenſionem pati profecto neceſſe eſt. Siquidem in mentis actionibus, quae a cerebri organis pendent, aſſidue moveri & peculiaribus tremoribus agitari debent praedictae medullares fibrae; ſed hi tremores ſine aliquo tenſionis gradu perfici nequeunt; ergo eaedem fibrae in mentis operationibus tenſionem patiuntur, & quo intenſiores ſunt applicationes, eo majoribus tenſionis gradibus, quo minus intenſae, minoribus quoque utitur natura.

tura. Idcirco in ſomno, in quo anima a ſuarum facultatum exercitio feriatur, ipſae medullares fibrae omnino laxantur, & tunc non ſolum memoria, intellectus, & imaginatio ab opere vacant, ſed nec ſenſuum quidem externorum impreſſiones percipiuntur, quae in quibuſdam, niſi vehementes ſint, expergiſcendi vim non habent, quia talis eſt fibrarum laxitas, ut niſi fortiter impellantur, priorem tonum, & oſcillandi vim recuperare non valeant. Recuperant tamen ipſum tonum & oſcillandi vim abſque ullo ſenſuum externorum auxilio, & expergiſcuntur, tunc cum poſt diuturnum ſomnum inſtaurata natura iiſdem fibris priorem elaſticitatem ad oſcillandum neceſſariam reſtituit.

Admirabiles quidem in actis Acad. Reg. Scientiarum referuntur caſus, in quibus nonnulli per integros menſes profundo ſomno detenti fuerunt. D. Imbert (*a*) de quodam Auriga hiſtoriam narrat, qui quattuor menſium ſpatio dormivit. Duobus primis menſibus nullum dedit motus ſignum, niſi in palpebris, licet clauſos oculos die ac nocte ſervaret. Iſtius reſpiratio naturalis erat, pulſus parvi, rari, ſed aequales, nutritio vini meri aliquot cochlearia, quae quotidie in ejus os indebantur. Poſt duos menſes ope efficaciorum artis remediorum uno tantum die, in quo ſolutis omnino ſenſibus libere loquebatur, a ſomno vacavit, poſtea ad priſtinum ſomnum rediit, a quo poſt duos iterum menſes in aquae receptaculum projectus a ſomno prorſus evaſit; ultimis tamen menſibus, quandoque clara ſenſationis ſigna dedit.

In hac hiſtoria idem Auctor aliam de quodam Batavo obiter attingit, qui ſex menſes abſque ulla intermiſſione, nulloque voluntarii motus, aut ſenſus ſigno dormivit, deinde omnino experrectus, poſtquam cum ſuis domeſticis converſatus eſſet, a ſomno rurſus captus fuit, cujus exitum ignoramus.

Alia ſomni praeter modum diuturni hiſtoria in actis Acad. Reg. Sient. (*b*) legitur, de quadam nempe muliere, quae menſe Junio 1738. in ſomnum incidit adeo profundum, ut igne manuum extremitatibus quaſi ad combuſtionem admoto minime expergiſceretur. In hoc autem reliquum anni tempus tranſegit, intermiſſis quandoque vigiliis, ſed breviſſimis, in quibus comedebat, aliiſque corporis indigentiis ſatisfaciebat. Longiores vigiliae duobus exceptis, quarum altera 23, altera trium horarum fuit, dimidium horae non praeteribant;

(a) *Memoires de l'Acad. Roy. 1713.* (b) *An. 1739. Amſterd. p. 20.*

bant; ſomni vero extra proportionem longiores : nam brevior ad tridui ſpatium, longior ad decimum tertium diem ſe extendit.

Quid poſtea ſequenti anno eidem acciderit ab ipſis Academiae, actibus non refertur. Somnus, licet tam profundus, tamen ſuavis videbatur, naturali nempe reſpiratione, ſumma corporis quiete, aequali & infrequenti pulſu comitatus, ac uno verbo talis erat, qualis in perfecte ſano homine obſervatur.

Hos itaque ſomnos praeter modum diuturnos a ſumma cerebri fibrarum praeſertim medullarium laxitate oriri autumo, quae eaſdem fibras ad oſcillandum incapaces reddat, non ſolum motu proprio, ſed etiam relativo, ſeu qui ex ſubjectarum partium, ac ſenſuum externorum conſenſu excitatur, cum e. g. auditus forti clamore, aut fragore percellitur, vel tactus vehementi percuſſione, aut vulnere, aut moleſta quacumque actione, quae nerveas papillas totumque nervoſum genus commoveat, afficitur. Organicarum enim cujuslibet ſenſorii partium tremoribus praedictae cerebri fibrae ſuis oſcillationibus in data proportione reſpondere debent, quod cum ex praedicta atonia & laxitate non ſuccedat, ſomnus adeo profundus evadit, ut nec vehementes quidem exteriorum ſenſuum impreſſiones ſic affectus homo percipiat, ejuſque membra fiant veluti paralytica. Laxitati vero fibrarum vaſorum quoque praecipue lymphaticorum turgeſcentia accedit, quae eamdem laxitatem conſequitur, & quae communis ſenſorii organa comprimens impulſum ab externis partibus receptum ſuffocat.

Verum ad applicationis effectus revertamur. Tenduntur itaque in intenſa mentis actione calloſi corporis fibrae, nec non totius cerebri, illius ſaltem regionis, quae nervei liquidi ſecretioni pro animalibus functionibus proſpicit. Haec autem fibrarum tenſio ex duplici cauſa neceſſaria mihi videtur; primo ſcilicet, quia in mentis actione ſumma fibrarum corporis calloſi, vel illius, quaecumque ſit, medullaris ſubſtantiae partis, mentis operationibus inſervientis, ſumma inquam, fibrarum mobilitas requiritur, quae abſque dato tenſionis gradu haberi nequit; quippe, ut ſupra vidimus, (*a*) corda muſicalis, quo magis tenſa eo velociores edit vibrationes, & membranae auditus organum efficientes praeſertim tympani, quae ad uniſonum tenduntur cum ſonis exterioribus, ad ſonos acutos,

(a) *Pr. IV.*

tos, quarum vibrationes velociores & frequentiores ſunt, magis tenduntur, ut eorum vibrationibus, quotquot ſint, totidem oſcillationibus reſpondere valeant.

Objiciet aliquis fallaci rationis ſpecie motus, molles cerebri fibras & friabiles tenſionem aequalem membranarum tenſioni inire minime poſſe. Cui reſpondemus: tenſionis aequalis membranarum tenſioni ſuſceptibiles eſſe quidem non poſſe cerebri fibras, ſed comparativa ſaltem tenſione capaces cenſendae ſunt, quarum oſcillationes cum oſcillationibus membranarum in homologa ratione eſſe veriſimile eſt, nec a vi aliqua diſtrahente tendi, ſed a nerveo, ſeu ſpiritali ſucco inflari, cujus magna eſſe debet elaſticitas. Quo majori igitur ſucci nervei copia tumeſcant ipſae medullares fibrae, eo majori tenſione pollebunt, & velocius movebuntur; quae motus celeritas, & movendi facilitas ad animae potentias exercendas mirum in modum inſeruit.

Equidem imaginatio, quae prima inter animae potentias enumeratur, a ſpecificis & inter ſe diverſis fibrarum medullarium tremoribus & oſcillationibus producitur (a). Tunc cum anima ad aliquid excogitandum attendit, plurimas & abſtractas ſibi ideas plerumque efformare conatur, antequam illam ipſi ſatis idoneam inveniat. Quare medullares fibras varie ſolicitat, ac movet, donec illae ſpecificae oſcillationes in numero, magnitudine & celeritate ab aliis diverſae prodeant, quae objecta quaeſita repraeſentent. Hinc ſtatim intellectus in arenam deſcendit, ac ſpecificis oſcillationibus continuatis, objecta, ſive ideas primum abſtracte repraeſentatas clare concipit, ſupra quas, ut judicium & ratiocinium exercere poſſit anima ad novas oſcillationes eaſdem fibras excitat, ut novae eliciantur ideae, quas cum rurſus apprehenderit, inter ſe comparat, deinde hanc eligit, illam reiicit, de his affirmat, de illis negat, &c.

Qui itaque medullares cerebri fibras valde tenues & elaſticas, proinde ſumme mobiles, nactus ſit, idearum foecundum ac facilem in inventione ſe oſtendit, qui eaſdem craſſiores lentioreſque, tardi ingenii, ac idearum ſterilis evadit. Si vero fibrarum elaſticitas & mobilitas proportionem ſervet, oſcillationum armonia & concentus habetur, qua mediante intellectualis, & diſcurſiva potentia clare concipit, objectaque, ſive ideas rite comparando optime judicat, atque ratiocinatur.

Ima-

(a) *Maz. Inſtit. par. 2. T. 1.*

Imaginationem & intellectum memoria ſequitur; cui ſi anima objectum aliquod committere velit, e. g. verborum ſeriem & orationem; ut hanc memoria aſſequatur, praedictas medullares fibras ad tales ſpecificos motus determinare conatur anima, quales orationis verba prius audita, vel lecta, vel componendo excogitata iiſdem fibris communicarunt, atque ictibus plus, minus repetitis, pro ut magis, vel minus flexibilis & elaſtica fibrarum natura, illo oſcillationum ordine, proportione, atque habitu potitur, quos orationis verba ſucceſſive concepta in eiſdem fibris excitare ſolent; & tunc anima memoria tenere dicitur; reminiſcitur vero, cum intellectus ope, objecta jam praeterita evoluens, ac plurima phantaſmata menti exhibens ad varios motus medullares fibras ſolicitat, quibus comparatis, diviſis, ac permutatis evenit, ut illi occurrant fibrarum motus, quos olim praeterita objecta excitarunt, & quibus mediantibus motibus eadem objecta, quorum recordari cupimus, a mente concepta fuerunt.

Hic quoque animadvertendum, ſicuti mens infinitarum, ſeu innumerabilium idearum & phantaſmatum eſt capax, ita ſpecificos organicarum cerebri partium motus, & oſcillationes infinitas eſſe oportere, qua propter natura ſub ſphaerica figura cerebrum conſtruxit, ut pluribus fibris curvilineis & ſegmenta ſphaerica efficientibus conſtaret, ut celeberrimi Viri Heiſterus, Lanciſius, & Mazinus notarunt, quin immo corpus calloſum tamquam praeſtantius ſenſuum internorum, ſeu imaginationis, diſcurſus & memoriae organum conſiderant, quippe non ſolum eſt *ſubſtantia medullaris duriuſcula* mediam cerebri regionem occupans & utrumque cerebri haemiſphaerium conjungens, ſed praeſertim quia duplici fibrarum ordine elaboratur, altero ſcilicet rectilineo, altero curvilineo, cujus fibrae ſegmenta circularia, ſeu arcus deſcribunt.

Has fibras curvilineas ad plurimos, imo pene infinitos motus ſuſcipiendos aptas eſſe arbitrantur praecitati Auctores, quia viribus ſive potentiis pene infinitis moveri poſſunt, videlicet, animadvertente praelaudato Mazino, (a) tot viribus, quot ſunt poſſibilia latera polygoni in qualibet fibra ſphaeroideum ſegmentum deſcribente. Habemus enim ex Archimede, circulum eſſe polygonum infinitorum laterum ac pene infinitis quoque viribus, ſeu ſpecificis motibus moveri & oſcillare, ergo

(a) *ibidem*.

ergo & fibras corporis calloſi, quae circuli, proinde & polygoni infinitorum laterum portiones ſunt, pene infinitis quoque viribus, ſeu ſpecificis motibus moveri & oſcillare veriſimile eſt. Fibrae autem iſtorum polygonorum indefinita latera innumerabiles fibrillae ſunt, a quibus fibrae curvilineae, ſeu circularia ſegmenta componuntur; ideoque per minimos gradus variat earumdem fibrillarum directio, ex qua numero atque ordine indeterminabiles motus & oſcillationes ſequuntur, quoties ab innumerabilium objectorum, vel ab animae cogitantis actione innumerabiles ideae, ſive phantaſmata progignantur.

Quae de mechanica potentiarum animae vi & operatione leviter tetigimus, modo ſufficiant, cum ad pernitioſos mentis applicationum effectus tantummodo examinandos hic inſerviant.

In actuali igitur mentis applicatione notabilis fit internarum capitis partium tenſio, cerebri ſcilicet ac praecipue corporis calloſi fibrarum, ad augendam oſcillationum celeritatem, in mentis operationibus feliciter praeſtandis neceſſariam, in qua tenſione nervorum radices nonnihil conſtringuntur, arctatiſque nerveis tubulis, animalium ſpirituum deſcenſus aliquantulum intercipitur; quod etiam naturae conſilio fieri rationi conſentaneum videtur, ut ſcilicet majori ſpirituum copia intra cerebrum detenta, medullares fibrae eodem ſpiritu magis tumeſcant, & opportunam ad oſcillandum elaſticitatem acquirant.

Intercepto, vel ſolum imminuto naturali ſpiritus ad partes fluxu illius ſaltem, qui per medullae oblongatae nervos deſcendit, cuncta viſcera, praeſertim membranoſa, quae ab ipſa tantum medulla nervos accipiunt, conſueta eorumdem ſpirituum quantitate defraudantur, eorumque tonus labefactatur. Verum non ſolum conſueta ſpirituum quantitate defraudantur, ſed etiam cum inaequalis ſit horum in Capite ſufflaminatio, quippe inaequalis & inconſtans applicationis tempore fit cerebri tenſio, ac tubulorum nerveorum conſtrictio, inaequalis quoque eorumdem ſpirituum influxus eiſdem viſceribus impertitur, qui per membranoſas fibras non aeque diſtribuitur, ſed illarum quaedam inflantur, aliae pene inaneſcunt, ideoque illae majori, hae minori contrahendi vi pollent; atque hinc oſcillatorius earumdem motus inaequalis & diſſonans fit.

Ventriculi e. g. muſcularis tunicae fibrae copioſa, vel ſufficienti nervei liquidi quantitate repletae ſuam contractionem exercent; inanes vero veluti infirmae

otian-

otiantur, ac ſi antagoniſtae ſint, ſeu contrariae directionis cum prioribus, hae illas ad ſe trahunt; ſed cum inanium fibrarum diſtractioni ob elaſticitatis defectum non reſpondeat contractio, oſcillatorius utriuſque ordinis fibrarum motus, qui alimentorum attritionem, & diſſolutionem perficit, ſupprimitur. Idem effectus in inteſtinis ſequitur, in quorum muſculari tunica alterius ordinis fibrae puta orbiculares, ſive tranſverſales longitudinalibus praevalentes eiſdem vim faciunt, & cum illarum actioni minime aequalis fiat reactio, conſtringitur quidem inteſtinalis tubus, ſed non dilatatur, nec ejus longitudo contrahitur. Praeterea quaedam fibrae aliis etiam ipſius ordinis nerveo liquido tumidiores magis coarctantur, quapropter inaequalis ac interruptus evadit periſtalticus motus, ex quibus alimentorum imperfecta ac rudis ſolutio, pravaque digeſtio, ventris murmura, dolores atque contractiones.

Interrupto periſtaltico inteſtinorum ac ventriculi motu, ſanguinis quoque aliorumque liquidorum, quae ab eodem ſecedunt, progreſſivus motus lenteſcit. Nam ut ſupra innuimus (*a*) ſanguis caeteraque liquida in vaſis imi ventris circulantia, cum a vi cordis propulſiva remotiora ſint; alio indigent impulſu, ut ſufficienti celeritate progrediantur; quem impulſum in ventriculi & inteſtinorum vaſis a motu periſtaltico accipiunt. Retardato igitur horum liquidorum progreſſu, nec a praedicto membranoſarum partium oſcillatorio impulſu attenuata eorumdem craſſitie, tumeſcunt vaſa, a quibus idem ventriculus opprimitur: hic autem repletionem accuſat, ac ciborum nauſeam experitur, ſecretorii ductus a craſſioribus liquidis obſtruuntur, glandulaeque infarciuntur; proinde gaſtrici ſucci & inteſtinalis, quem Peyerianae glandulae eructant, ſeparationes deficiunt. Hinc, vel exſiccatur inteſtinalis tubus, & alvi ſtypticitatem parit, ex qua aucta ejuſdem tubi & ventriculi diſtenſione nerveiſque plexibus agitatis ad cerebrum nervoſque opticos pervenit commotio; unde vertigo & temporaneus virium defectus, ſive ſtandi impotentia, capitiſque dolor & calor: vel ſucci ſtagnantes ob volatilium partium ex viſcerum calore exaltationem, ac ſalinarum ab oleoſis ſeparationem, acrimoniam acquirunt, ac ſolvuntur; quare proritatis glandularum vaſculis ſuam excretionem accelerant, ac frequentibus dejectionibus diarrhaeam pariunt, cui interdum violen-

(a) *Prop. IV. hujus.*

violentae fibrarum tunicae nerveae criſpationes accedunt, quibus eaedem fibrae a ſe ipſis vario modo diſtractae tormina patiuntur.

Si liquida ſtagnantia viſcoſa ſint, nec multis ſalibus ſcateant, niſi fixis, nec eorum craſim diſſolventibus, venae Portae radices ingreſſa ad hepar vehuntur, ac biliosum ſuccum coinquinantia lentiorem reddunt.

Praeterquam quod interrupto periſtaltico inteſtinorum & ventriculi motu, nec non oſcillatorio meſenterii caeterorumque imi ventris viſcerum, quemadmodum & membranae capſulam efficientis, quae hepaticum ductum cum vena Porta continet, bilioſus ſuccus haud ſatis attenuatur, & ad ſecretoria vaſcula languide compellitur. Craſſioris quoque conſiſtentiae ſecernitur bilis, ejuſque naturalis quantitas valde imminuitur, quae ad inteſtinum lubricandum, aliaque in digeſtionis officio praeſtanda non ſufficit. Materia autem bilis ex ſecretionis defectu, ſeu imminutione intra cruoris maſſam retenta cum aliorum liquidorum rationem excedat, etiamſi ad icteritiae gradum non perveniat, in capillaribus tamen & cutaneis vaſis ſubflavo colore tranſparet, & hypochondriaci faciem terreo colore tinctam reddit.

Oſcillatorii hujus motus interruptio in membranoſis non ſolum imi ventris viſceribus contingit, ſed etiam in thorace, capite, totiuſque corporis ambitu. Interceſtalium enim nervorum ramuli animali liquido inaequaliter inflati, inaequaliter contrahuntur; ideo inter thoracis muſculos eumdem thoracem dilatantes, & ipſum deprimentes, inter quos etiam abdominis muſculi numerantur, actionis aequilibrium tollitur, quo rupto moleſtae eorumdem criſpaturae liberam ejuſdem thoracis dilatationem impediunt, ac reſpirationem difficilem reddunt. Ob ſimilem muſculorum inaequalem criſpaturam de doloribus hinc inde feſtinantibus queruntur hypochondriaci, vel coarctatis capillaribus venis a corporis peripheria adcentrum ſanguinem revehentibus formicationis ſenſum percipiunt.

Externarum morbi hypochondriaci cauſarum ordinem excurrentes ſecundum locum dabimus animi paſſionibus praeſertim diuturnis. Moeror ſcilicet, pernitioſa animali & naturali oeconomiae infert damna, (a) quae ab exterioribus accidentibus moerorem concomitantibus, ſicuti ab illis,

(a) *De Gorter. Opuſc. de Motu vit. p. 71.*

illis, quae moerori contrarium animi affectum ſequuntur, nempe laetitiam, deteguntur.

Exteriora moeroris accidentia ſunt: profunda ſuſpiria, vehementes & coactae thoracis dilatationes, lacrimarum effuſio, faciei pallor, horripilatio, virium proſtratio, demiſſus atque immobilis intuitus, veluti cogitabundi. Haec quidem a ſolidi nervei affectione immediate oriuntur, nam animi paſſiones in cerebro, ubi potior eſt animae ſedes, atque commune ſenſorium, ſuam actionem exercent, fibrarum medullarium, oſcillationes perturbant, cohibentque, & ideo animales ſpiritus intra cerebrum ſufflaminantur, nec ad ſolidas partes, niſi imminuta quantitate, & inaequali diſtributione fluunt; hinc ſpaſmodicae nervorum criſpationes, quibus & lacrimales glandulae comprimuntur non ſine contenti liquidi expreſſione, quod lacrimales ductus a quibus recipi ſolet, pariter coarctatos inveniens in lacrimas effunditur. Conſtringitur quoque thorax, nec ad inſpirationem ſatis expanditur, niſi peculiari voluntatis nutu, muſculi coſtarum, & ipſae coſtae ad aerem vehementer inſpirandum eleventur, ut cor oppreſſum ad motum oſcillatorium magis incitetur, & ſanguis lenteſcens ad motum progreſſivum ſatis compellatur. Praeterea ex imminuta ſpirituum ſeparatione, ac retardato ad partes fluxu, univerſalis & oſcillatorius ſolidi nervei & membranoſi motus infirmatur, vires languent, horripillatio atque pallor ſupervenit, oculi demittuntur, ac naturalem mobilitatem amittentes terram deſpiciunt. Ventriculus quoque ſuo muneri aegre ſatisfacit, ſeparationes, quae in ipſo ſtomaco, inteſtinis, hepate caeteriſque abdominis viſceribus fieri debent, deficiunt, vel ſucci ſeparati crudis rudibuſque particulis abundant.

Si animi paſſio aliquamdiu perduret cum animalis liquidi ad partes fluentis interruptione & inaequali diſtributione, ſolidi nervei, & membranoſi oſcillatorius motus vitioſus, inaequalis & diſſonans redditur, quia fibrae inaequaliter ab eodem liquido inflatae diverſa vi & inconcinne moventur; quaedam e. g. celeriter & vehementer, aliae tarde & imbecilliter contrahuntur, quae motus diſſonantia repetitis actibus in vitium pene conſtans facile abit, quod hypochondriacum morbum conſtituit.

Contrarii ſane ſunt laeti animi effectus; nam medullares cerebri fibrae leniter commoventur, & ad oſcillandum alliciuntur, copioſa fit animalis liquidi ſecretio, & copioſior ad partes influxus, nervei tubuli uberiori ejuſdem liquidi quantitate replentur,

tur, proinde & ſolidi membranoſi fibrae ſumma elaſticitate pollent, ſed aequali, ita ut celeriter & armonicae oſcillent, ex quo ſequitur, in animalibus actionibus obeundis alacritas, oculorum mobilitas, totiuſque corporis vigor.

Inter hypochondriaci morbi cauſas non infimum locum tenet vita ſedentaria, ſine convenienti corporis exercitio ducta, quippe muſculi quieſcente corpore otioſi manent, nec partes membranoſas ad motum oſcillatorium ſollicitant; ventriculus & inteſtina a ventris muſculis non comprimuntur, a quibus alimentorum contritio & tenujoris a craſſiori parte ſecretio (*a*) multum adjuvatur.

Reſpiratio quoque, quae in actuali corporis exercitio vehementior & frequentior fit, ac profundiori diaphragmatis compreſſione alimentorum ſolutioni & deſcenſui, nec non chyli in propriis ductibus excurrentis attenuationi, & adſcenſioni multum opitulatur, otiante corpore ad praedicta oeconomiae naturaralis officia praeſtanda, niſi imbecilliter agere poteſt.

Praeterea deficiente univerſali muſculorum actione, liquida, quae in vaſis praeſertim minimis excurrunt, haud ſatis conteruntur; ſanguinis moleculae ſphaeroideam figuram tardius acquirunt; ſeroſae a rubris, lymphaticae a ſeroſis difficulter ſecedunt, totaque cruoris maſſa craſſioribus, rudibuſque particulis refercitur, quae cum ſolidi nervei & membranoſi vitio ad hypochondriacum morbum excitandum collimant. Minuuntur enim naturales ſeparationes, vel liquida ſecreta heterogeneis particulis craſſioris diametri referta in minimis vaſculis ſtagnationes portendunt, quae ſi in partibus membranoſis fiant, violentas diſtractiones, atque irritamenta pariunt, a quibus oſcillatorius motus perturbatur.

Muſculorum inſuper actio non ſolum ad optimam liquidorum craſim perficiendam & ſanguinearum molecularum naturalem proportionem ſervandam neceſſaria eſt, verum etiam ad ſolidorum elaſticitatem excitandam, tum illorum, quae ſanguinem continent, atque propellunt, tum membranarum & muſculorum organicas viſcerum partes componentium. Quippe in muſculorum actione ſanguifera vaſa alternatim conſtringuntur, & laxantur; & hac mediante contractione ſanguis, qui in venis eſt, majori vi

(a) *Pitcar. Opuſcul. diſſert. de motu, quo cibi in ventriculo rediguntur &c.*

ad cor compellitur, qui vero in arteriis majori celeritate in venas migrat. Tota igitur cruoris maſſa aucto impetu ad cor rediens, ejus contractilem vim provocat, qua mediante ſanguinis circulatio acceleratur, & major ejuſdem quantitas ad cerebrum appellens copioſiorem reddit ſpirituum ſeparationem, ex qua nervoſae & membranoſae partes magis inflantur, ac majorem ad oſcillandum elaſticitatem acquirunt; arteriae quoque ob auctum ſanguinis momentum magis dilatantur, & membranoſae, ſeu organicae partes, quibus irretiuntur, vehementiorem diſtractionem patiuntur, & ad motum oſcillatorium ſolicitantur.

Deficiente igitur muſculorum actione lenteſcit oſcillatorius organicarum partium motus, ac obtardiorem animalis liquidi huc illuc influxum, vel inaequalem diſtributionem, inaequalis & diſſonans evadit.

Ob eamdem cauſam homines, qui in aſſiduis laboribus vitam ducunt, ab hoc morbo, rarius detentos obſervamus. Pauci equidem ruſticorum, qui ligones & batilla quotidie tractant, fiunt hypochondriaci, pauci quoque bajulorum, fabrorum aliorumque artificum, quorum artes laborioſum corporis exercitium requirunt; & ſi quandoque hoc morbo prehendantur, ad conſuetos labores redeuntes feliciter curantur.

Hic autem animadvertendum, quod ſi quis, licet in perenni corporis exercitio vivens, in affectionem hypochondriacam incidat, hoc erit ex vehementi diuturnoque animi pathemate, aut alia gravi ad hunc morbum diſponente cauſa, vel ex ipſo nimis laborioſo corporis exercitio, in quo magna fit animalis liquidi inſumptio & ſucci nutritii diſſipatio. Nam cum ratio animalis liquidi inſumpti multo major ſit ratione ejuſdem liquidi in cerebro ſecreti, virium languor neceſſario ſequitur, quia nervei tubuli & membranoſae fibrae peculiari ſuo liquido exhauriuntur, proinde elaſticitatem & vim contractilem amittunt, in quam inatitionem, ſi frequenter inciderint, vel in ea aliquandiu teneantur, etiam oſcillatorius organicarum partium motus langueſcit, & naturales functiones non implentur; prava, aut imperfecta fit, alimentorum concoctio, liquidorum ad chyli mixtionem & ad ejuſdem a foecibus ſeparationem vitioſa evadit ſecretio. Inſuper ob liquidi nervei inopiam cum inaequaliter inflentur membranoſae fibrae, inaequaliter quoque contrahuntur, earumque oſcillandi armonia perturbatur, atque hinc ſpaſmodici viſcerum imi ventris affectus, tenſiones, borborygmi, nauſeae, oppreſſiones, dolores.

Praeter quamquod notabilis ſucci nutritii inſumptio hunc morbum accerſere poteſt, quia corporis emaciatio non ſolum a nervei liquidi, ſed etiam a ſanguinis & lymphae diſſipatione immediate oritur, ex qua ſanguifera & lymphatica vaſa exinaniuntur, ſolida exſiccantur, ac fibrae membranoſae fluidi diſtendentis defectu ciſpantur, earumque criſpationi alterna non ſuccedit remiſſio, ideoque oſcillatorius motus perturbatur; quod hypochondriacam affectionem efficit.

His exceptis caſibus quotidianum corporis exercitium, in quo muſculorum vis exercetur, acuiturque, ab hypochondriaca affectione tuetur. Hoc quidem in foemineo ſexu fortaſſe evidentius deprehenditur. Etenim foeminae, quae otioſe vivunt, vel ſedendo agunt, neundo ſcilicet, inſigniendo, aut texendo hypochondriaco morbo ſaepe vexantur, qui a plurimis pro hyſterico venditatur, ſed perperam, ut alibi innuimus, (*a*) quippe talis morbus, qui hyſtericus creditur, ruſticis foeminis communis eſſe deberet, ſed in his raro obſervatur, quia a laborioſo exercitio paucis anni menſibus vacant.

Plurimae aliae inter extrinſecas hujus morbi cauſas enumerandae eſſent, e. g. immoderatus concubitus, quem multa ſpirituoſae & volatilioris ſubſtantiae diſſipatio, organicarum partium atonia, totiuſque nervoſi ſyſtematis pravae affectiones neceſſario conſequuntur, ex quibus oſcillatorius membranoſarum fibrarum motus langueſcit, ordinem amittit, & naturalis oeconomia perturbatur.

Victus opiparus, a quo ſtomachus nimis diſtenditur, imperfecte digerit, crudior fit chylus, ejuſque particulae viſcidiores ejuſdem ſtomachi & inteſtinorum plicis aliquamdiu haerent, corrumpuntur, ac nerveam tunicam vellicando, ſpaſmodicas ejuſdem criſpaturas, ventriculi orificia ac inteſtinalis tubi diametrum coarctantes excitant: unde aer rareſcens ventris murmura, dolores, tenſiones aliaque hypochondriaci morbi phoenomena parit.

Cupediarum & dulcium quoque abuſus, ſeu cibi compoſiti aromatum copia, embammatibus, aut extractis parati, qui ventriculi & inteſtinorum fibras, vel diverſimode proritando in confuſos & praeternaturales motus inducunt, vel laxando hebetiores reddunt; atque hinc horum viſcerum officium depravatur, periſtalticus & oſcillatorius motus pervertitur.

Aeris conſtitutio, ſive nimis humi-

(a) *Tract. de febr. Cap. XVIII.*

humida, quae fibrarum atoniam auget, elaſticitatemque minuit, ut in laxiori temperamento facile evenit, ſive admodum frigida & ſicca & ad ſeptentrionem vergens, ut notat Hoffmanus *(a)*, quae rigidas fibras eo magis tendit, conſtringitque ita, ut animali ſucco inaequaliter repletae inaequali vi moveantur, & oſcillent; Peripheriae porulos pariter coanguſtans perſpirationis materiam ad interiora repellit, ac liquidorum copiam multiplicat, quae facilius condenſatur, ac ſtagnat, & ad morbum hypochondriacum diſponit.

Verum cum extrinſecas & procatarcticas morbi hypochondriaci cauſas aliquantulum contemplati ſimus, modo intrinſecas & diſpoſitivas breviter attingemus.

Inter intrinſecas & diſpoſitivas hujus morbi cauſas mihi obviam veniunt, primo conſuetarum ſanguinis excretionum praecipue haemorrhoidalium in viris, atque menſtrualium in foeminis defectus, vel notabilis imminutio. Nam ſanguis, qui nimis copioſus prudenti naturae conſilio, ſalutari excretione imminuebatur, in vaſis, ſive haemorrhoidalibus, ſive uterinis cumulatur, ſanguinique ex arteria meſenterica venienti reſiſtit. Hinc retardato ejuſdem motu, auctaque mole turgent inteſtinalia & ventriculi vaſa, ac periſtalticum motum intercipiunt, ſuffocantque. Alui praeterea ſtypticitas, diarrhaeae, dyſenteriae intempeſtiva ſuppreſſio, praeſertim, ſi adſtringentium remediorum ope retenta ſit materialis cauſa craſſioris conſiſtentiae ſalibuſque referta, cujus farcimine excretoria vaſcula diſtenta nerveae tunicae irritamentum praebent, quod ad ſpaſmodicas, vel ſaltem inordinatas contractiones inteſtina inducit.

Intermittentes deinde occurunt febres, ſive Tertianae ſive Quartanae craſſo morbi apparatu fotae, improvidoque Ch. Ch. uſu ſufflaminatae in iis, qui ventriculi & inteſtinorum ſpaſmodicis affectionibus ſunt obnoxii, & aliae depuratoriae dictae, de quibus agit Sydenhamius intermittentium epidemicarum ſpeciem referens, quarum ſymptomata adeo moderata ſunt, eoque directa ut febrilem materiam coctione preparent, & dato tempore ad exitum diſponant. His quidem febribus hypochondriacae affectiones ſaepe ſuccedunt, quae a Medicis non niſi ſummo labore aegrique faſtidio ſuperantur.

Caeterae diſpoſitivae cauſae in temperamenti affectionibus ſunt exquirendae, in liquidorum ſcilicet, & fluidorum vitio. Verumtamen

(a) *Medic. Syſt. T. IV. p. 3. Cap. VI.*

tamen cum ſuperius jam demonſtraverimus primariam hypochondriaci morbi ſedem eſſe membranoſum & nervoſum ſyſtema, liquidorum vitium examinare ſupervacaneum puto, ac ſtatim praedicti ſolidi affectiones breviter excutere aggredior.

Membranoſi & nervoſi itaque ſyſtematis affectiones a fibrarum & minimorum canaliculorum, a quibus componuntur, vitio oriri certum eſt. Vitium autem fibrarum & minimorum canaliculorum, vel eſt in nimia rigiditate, partiumque elementarium denſitate, vel in laxitate earumque partium laxiori contactu.

Si rigidiores ſint fibrae, denſam quoque membranarum & nervorum texturam efficiunt, qua minimi canaliculi progreſſivo fluidorum motui magis reſiſtunt, eorumque niſui parum dilatantur; ideoque minorem ſpecifici fluidi quantitatem excipere poſſunt vaſa lymphatica, ipſaeque membranae & nervi ob lymphae inopiam areſcunt, ac flexibilitate ad oſcillandum neceſſaria deſtituuntur; animale liquidum per ſuos ductus minori celeritate progreditur, ſuoſque tubulos minus dilatat, ex quo lentae ac interruptae ipſarum fibrarum contractiones ſequuntur, breves & conciſae organicarum partium oſcillationes, proinde naturales & animales actiones tardiores fiunt quod in melancholico corporis habitu ſatis deprehenditur. Niſi autem fibrarum denſitas & rigiditas, ubique aequalis ſit, & animale liquidum non ubique aequalem reſiſtentiam inveniat, quidam e. g. fibrarum tractus ejuſdem partis organicae majori animalis liquidi copia inflati, quam alii, magis contrahuntur, quorum actioni cum aequalis caeterarum non reſpondeat reactio, oſcillatorius ipſius organi motus perturbatur, & naturalem armoniam amittit.

Si vero laxior ſit fibrarum tonus, rarior quoque fit membranarum & nervorum textura; qua propter minima vaſcula fluidis circulantibus parum reſiſtunt, majori lymphae copia replentur, qua membranae irroratae flexibiliores redduntur, earumque nervoſae fibrae, ſive ſphaeroidales veſiculae animali liquido facile inflantur, & tument: hinc velocior oſcillatorius motus promptaeque naturales & animales actiones, quae etiam levi accedente cauſa fluidorum molem rarefaciente, aut ſolida ſtimulante, ſummam velocitatem atque impetum acquirunt, quod birioſi temperamenti caracterem exhibet.

Etenim qui laxiorem, ſeu nimis flexibilem hujuſmodi fibrarum tonum nacti ſunt, minima animi paſſione agitantur, & ad violentos motus concitantur ita, ut

ut contra offendentes ſe jactent, niſi ab alia prohibente cauſa cohibeantur: non ſolum vero ad iram ſunt proni, ſed etiam timore facile prehenduntur, ac levia mala pro magnis, remota pericula pro vicinis mente concipiunt, eorumque naturales functiones violentiam patiuntur: ad riſum atque planctum facile moventur, acutos odores etiam ſuaves ferre non poſſunt, immo ab his in lypothimias & convulſivos affectus facile rapiuntur. Eorum praeterea ventriculus & inteſtina ex leni etiam ſolventis ſtimulo motum periſtalticum valde accelerant, crudorum alimentorum expulſione; muſculares fibrae admodum contrahuntur, & inteſtinales cryptas alternis ictibus coarctantes contentos ſuccos vehementer expellunt, ac diarrhaeam pariunt; urinae quoque in iis plerumque copioſae, ac citae potus excretiones.

Verumtamen ſi horum ſolidorum laxitas ad illum gradum perveniat, in quo a fluidis circulantibus, rubris ſcilicet & albis vaſa nimis tumeant, ac membranoſae nervoſaeque partes opprimantur, ac diſtendantur, majori momento, quam ſit illud, quo fibrae membranoſae & nervoſae in priſtinum ſtatum reſilire debent, naturales & animales actiones priorem velocitatem amittunt.

In noſtro vero caſu ſi ob nimiam dictarum membranarum & nervorum laxitatem lymphaticus humor intra ipſorum fibras remoretur, eaſque diſtrahat, organicarum partium praeternaturalem contractionem producit, cui proportionalis remiſſio non ſuccedit, ut eaedem fibrae alterno motu moveantur. Inſuper hujuſmodi lymphaticus humor huc, illuc tumens, ac ipſas fibras comprimens, animalis liquidi liberum influxum intercipit, atque tubulorum inflationem ad oeconomiae naturalis actiones obeundas neceſſariam impedit. Hinc ſtomachi atonia, tarda digeſtio, anorexia, magnaque poſt cibum diſtentio ſupervenit; inteſtinorum quoque actio imbecillis, lenta & & rara foecum eliminatio, niſi a diuturna ciborum ſtagnatione, proinde & corruptione, nerveae tunicae fibrae acriter proritentur: idcirco alui ſtypticitati diarrhaea ſaepe ſuccedit, & viciſſim alui ſtypticitas diarrhaeae, bilioſi pariter ſucci craſſities, & inopia, quae ad inteſtinalem tubum lubricandum non ſufficit, ſiquidem langueſcente motu periſtaltico, ac imminuta inteſtinalium fibrarum elaſticitate, ſanguiferorum vaſorum ad venam Portae ſanguinem & bilis materiam ducentium vis contractilis & propulſiva hebetatur, fluidaque & ipſa bilis contenta enteſcunt.

Plerumque vero cum inaequale

le fiat hujuſmodi partium membranoſarum & nervearum lymphatici humoris farcimen, nec eaedem fibrae undique aequaliter comprimantur, inaequalis quoque fit ipſarum vis contractilis; ex qua oſcillatorii motus neceſſaria armonia & proportio perit, ac naturalis oeconomia perturbatur: inteſtina inaequaliter coarctantur, faecum & aeris ab alimentis extricati deſcenſus intercipitur, hinc, illinc inflationes fiunt, borborygmi atque dolores. Inſuper vaſis ſanguiferis in diverſis locis ſpaſmodica affectione conſtrictis, ſanguinis ad venam Portae tendentis progreſſus impeditur, & per haemorrhoidalem venam perpendiculariter ſitam (*a*) regreſſus retardatur; quare turgeſcunt eadem vaſa inteſtinorum tunicae praeternaturali diſtenſione ac pondere moleſtantur, quod circa inteſtini recti finem ſaepe evenit, cujus haemorrhoidales venae in tumores elevantur.

Ex praedicta nervorum ac membranarum ſpaſtica affectione non ſolum vaſorum conſtrictiones ac ſanguinearum excretionum per uterum ac per ipſa haemorrhoidalia vaſa ſuppreſſiones ſaepe contingunt, ſed hinc inde moleſti quoque effectus percipiuntur; membranoſa e. g. renum pelvis graviter convulſa dolores calculos mentientes parit; vel urinarii ſyphunculi inaequaliter coarctati tenuem crudamque urinam emittunt; intercoſtales & vertebrales nervi per thoracem & collum diſtributi ob inaequalem animalis liquidi inflationem inaequali vi contrahuntur, & intercoſtalium muſculorum, ipſiuſque diaphragmatis alternum motum ſufflaminant. Hinc reſpirandi difficultates, cordis tremores & palpitationes, gutturis compreſſiones. Fibrae integumentorum capitis ac cerebri ob eamdem cauſam aliae aliis praevalentes, cum quae majori animalis liquidi quantitate turgeſcant, alias minus turgidas ad ſe trahant, rupto inter ſe ipſas parallelismo acutis doloribus idem caput afficiunt. Tandem cum ubique & per externum corpus propagentur hujuſmodi ſpaſmodicae affectiones, vagos dolores, horripilationes, extremarum partium frigus, atque formicationes experiuntur hypochondriaci.

Inter diſpoſitivas hujus morbi cauſas aetas atque ſexus conſiderari debent. Puerilem aetatem diris convulſionibus, ſeu convulſivis affectibus ex levi etiam cauſa obnoxiam comperimus, ac plerumque ex verminum intra inteſtinalem tubum degentium congerie, qui pernitioſa lue, aut gravi quocumque morbo affecti

(a) *Hoffman. ibid. p. 99.*

ſe vehementer contorquentes eorumdem inteſtinorum tunicas divellunt, feriuntque, vel ex acribus praviſque ſuccis ipſos vermes corripientibus & nerveae tunicae fibras irritantibus; quod quidem a molli atque flexibili ſolidorum natura pendet, cujus fibrae a minima vi diſtrahuntur, ac vicinis aut conſentientibus nervoſi ſyſtematis partibus praeternaturalem motum communicant. Ab hypochondriaco tamen morbo immunes vivunt; nam cum eorumdem fibrarum tonus admodum mollis ſit, organicae partes, etiamſi ad irregularem & diſſonantem motum oſcillatorium cito & frequenter provocentur, eadem quoque facilitate ordinatum & armonicum motum recuperant; ſi quidem pueri in levibus delectantur, nulloque negotio ad riſum, aeque ac ad luctum moventur.

Augeſcente vero aetate cum ſolida craſſiora fiant, ac fibrae fortiorem tonum acquirant, non, niſi a validiori quidem cauſa, commoveri & ab armonico ſuo motu deflecti poſſunt; tamen ſi deflectant, haud cito veluti in pueris ad eumdem rediguntur, qua motus diſſonantia aliquamdiu perdurante, illa inſurgunt ſymptomata, quae, ut adhuc expoſuimus, hypochondriacum morbum efficiunt. Tandem in ſenibus, in qua minima vaſa ſolideſcunt, ac fibrae majorem duritiem adeptae lente oſcillant, eo difficilius a naturali tardoque ſuo motu recedunt, proinde rarius, quam in juventute ac virilitate violentas contractiones, in quibus oſcillatorius motus perturbatur, ineunt. Illis utique morbis obnoxiam obſervamus ſenectutem, qui a lento ſolidorum ac fluidorum motu oriuntur, cujuſmodi ſunt Apoplexiae, paralyſiae, tremores, rheumatici dolores, arthritides, tuſſes, pulmonis infarctus, apepſiae, anorexiae, alui ſtypticitates. Praeterea ob lentum motum oſcillatorium, qui ex imminuta ſolidarum partium elaſticitate, auctaque ſiccitate pendet, melancholici, cogitabundi, in operationibus obeundis tardi, atque moroſi ſunt ſenes.

Haec ſi quis perpendat, propoſitionis veritatem ſatis agnoſcet, ac pro demonſtrata eamdem habebit: hypochondriaci nempe morbi cauſas, ſive extrinſecas, ſive intrinſecas & diſpoſitivas ad armonicum ſolidi nervei & membranoſi motum deſtruendum, vel ſaltem perrumpendum tendere.

Praemiſſis itaque ac demonſtratis ſuperioribus propoſitionibus congruam hujus morbi definitionem exhibere poſſumus: *Morbum ſcilicet Hypochondriacum eſſe diuturnam moleſtamque in nervoſo ac membranoſo ſyſtemate oſcillatorii motus perturbationem ac diſſonantiam*, ex qua illa emergunt ſymptomata, quae modo expoſuimus.

PARS

PARS SECUNDA.

CAPUT PRIMUM.

De affectione hypochondriaca calida & ſicca.

HActenus genericam morbi hypochondriaci eſſentiam eruere conati ſumus, mox ſpecialem conſiderabimus, ſine qua clinicus Medicus curatorias indicationes ad medendum rite deſumere nequit: quae indicationes admodum diverſae ſaepiſſime ſunt, & inter ſe oppoſitae, licet eumdem, ſive ejuſdem generis morbum reſpiciant: diverſae nempe eſſe debent, tum ratione ſubjecti, tum ratione ſymptomatum; idcirco morbum hypochondriacum in quaſdam ſpecies dividemus, quas in practicis obſervationibus dignoſcere potui.

Ratione ſubjecti, ſeu temperamenti quattuor quidem hujus morbi ſpecies mihi obviam veniunt, quarum denominationes ex primariis quattuor temperamentorum affectionibus, ſeu corporis conſtitutionibus, ſicuti & ipſarum terminos, quibus eaedem affectiones exprimuntur, a Galeno aliiſque Veteribus mutuari non erubeſcam, quippe ad confuſionem vitandam, morborumque caracteres melius diſtinguendos iiſdem uti opportunum cenſeo.

Novem temperamentorum differentias admittit Galenus, (*a*) quarum imparem Eucraton & Symmetron dicit, ſeu mediocrem & temperatam, reliquas omnes intemperatas; harumque alias ſimplices, alias compoſitas, utriuſque generis quattuor; *Simplices*,

autem

(a) *Lib.* 1. *de Temper. p.* 8. & *lib.* 11. *p.* 15.

autem ſunt calidae, ſiccae, humidae, frigidae; ſimplicesque vocat, quotieſcumque peculiaris unica qualitas ex dictis alias excedit; compoſitas vero cum duae qualitates in uno ſubjecto caeteras contrarias ſuperant. Quattuor etiam ſunt compoſiti temperamenti ſpecies, quippe quattuor *primarum qualitatum* poſſibiles combinationes: temperamentum ſcilicet *calidum & ſiccum*, *calidum & humidum*, *frigidum & ſiccum*, *frigidum & humidum*, quas temperamentorum differentias poſtea univerſi medicinae Scriptores (*a*) nomine temperamenti ſanguinei, bilioſi, melancholici, & pituitoſi exprimere conſueverunt, quibus terminis plures adhuc ad majorem perſpicuitatem utuntur; ſanguineum nempe pro calido & humido, pro calido & ſicco bilioſum, pro frigido & humido pituitoſum, pro frigido & ſicco melancholicum dicentes.

Nos itaque in praeſenti quattuor compoſiti temperamenti differentias conſideramus, quae diſſimilem hypochondriaci morbi naturam reddunt, ac de diverſa ejuſdem curatoria indicatione nos monent. Erunt igitur ratione ſubjecti, ſeu temperamenti quattuor hujus morbi ſpecies; 1. *Calida & ſicca*, 2. *calida & humida*, 3. *frigida & ſicca*, 4. *frigida & humida*.

Has noſcere haud difficile puto, ſi conſpicuas corporis affectiones examinemus, ſicuti docet ipſe Galenus (*b*): *In uno quoque genere ubi quid a mediocritate receſſit, ab eo, quod vincit, nomen accipit. Itidem in univerſa ſubſtantia cum aliquid medium tranſierit, non amplius Eucraton, vel calidum, vel frigidum, vel humidum, vel ſiccum nominabitur*, Et paulo infra: *maxime temperatus is eſt, qui corporis habitu medius horum extremorum apparet, gracilitatis, craſſitudinis, duritiei, mollitiei, itemque caloris & frigoris*. Praeter extrinſecas corporis affectiones etiam animi mores ad temperamenta dignoſcenda admodum conducere eumdem Galenum non latuit, qui de temperato corporis habitu loquens haec habet: *Idem animo quoque medius omnino eſt, audaciae & timoris, & cunctationis & praecipitationis, miſericordiae & invidiae, fuit vero talis amicorum amans humanus & prudens & temperatiſſimus quidem homo, ex his primum potiſſimumque agnoſcitur*.

Hypochondriaca affectio, quae ratione temperamenti, ſeu corporis habitus, calida & ſicca, ſive bilioſa a nobis appellatur, illa eſt, quae in corpore ſicco contin-

(a) *Sennert Epithom. Inſtit. Med. p.* 311. (b) *de Temperam. lib.* 2. *p.* 13.

tingit, cujus vaſa ſanguifera, ſi naturalem ejuſdem proportionem ſpectemus, quam temperatus corporis habitus poſtulat, latioris diametri ſunt, ac magis dilatantur, quam lymphatica; proinde & ſanguinea maſſa habet rationem majoris inaequalitatis cum lymphatica, nec non rationem majoris inaequalitatis cum adipoſa ſubſtantia, quae in cavernulis membranae ejuſdem nominis ſub cute exiſtentis, in omento ac cellularibus membranis muſculos veſtientibus ac dividentibus continetur; idcirco cum ſanguinea maſſa caeteris ſuccis praevaleat, qui minus elaſtici, ſeu minus rareſcibiles ſunt, quam ipſa, calidius neceſſario temperamentum efficit.

Ob plures quidem cauſas ſanguinem caeteris liquidis calidiorem, ſeu magis calefacientem cenſere debemus, inter quas hae tres ſunt notabiliores, prima, quia magis elaſticus & rareſcibilis, ſecunda, quia gravior craſſiorque, tertia, quia majori celeritate movetur.

Primo igitur calidior eſt ſanguis, quia globuli ſanguinei utpote majori elaſticitate praediti, quam caeterorum liquidorum particulae, ſeri, lymphae, aut pinguedinis ſolidorum impulſu ſe mutuo collidentes, & in vaſorum parietes impingentes ex lege corporum elaſticorum, qua compreſſa aequali velocitate reſiliunt, (*a*) motum a corde ſemel ſuſceptum eo magis retinebunt, quam reliquorum particulae minus elaſticae ac viſcoſiores. Duo enim corpora non elaſtica aequali velocitate ſibi mutuo occurrentia ambo quieſcere debent. Ab aucto igitur globulorum ſanguineorum motu, vehementior fit eorumdem actio inter ſe, majorque ad latera vaſorum attritus proinde intenſior calor.

Secundo quia gravitate, & molecularum craſſitie caetera fluida exſuperat. Equidem fluidum particulis ſpecifice gravioribus conſtans, eadem velocitate ac aliud ſua vaſa percurrens, majori impetu in eorumdem vaſorum latera impingit, ejuſque particulae majori quoque vi interſe colliduntur; unde calor augetur: deinde cum ſanguineae moleculae craſſiores ſint, quam caeterorum fluidorum, niſi multo majori affrictu per minimas arteriolas traiici poſſunt; praeterea ſi denſiores & valde compacti ſint ſanguinei globuli, atque rationem majoris inaequalitatis habeant cum ſeroſis & lymphaticis ipſam cruoris maſſam componentibus, cum eaſdem arteriolas unicum ſanguinis globulum admittentes ſubire debeant, for-

(a) *VVolf. Mathem. T. 2. Cap. XII.*

fortiorem propulſionis vim a ſolidis requirunt, quod caloris incrementum portendit. Quare, ut apprime meditatur doctiſs. De Gorter, (*a*) Corpora laboribus aſſueta robuſtaque, quorum *ſanguis magis compactus ac condenſatus ſpecifice gravior redditus multo ſunt calidiora, quam illa, quorum ſanguis tenuis, aquoſus, iners*.

Tertio quia majori celeritate movetur. Impetus enim ex maſſa in celeritatem, ſive quadratam ut Leibnitius aliique plurimi, ſive ſimplicem ut celebris Marzagalia cum veteribus ſuſtinet, (*b*) reſultat: qua propter cum major ſit ſanguinis celeritas, erit quoque fortior in vaſorum latera niſus, ideoque major calor.

Verumtamen diſſimulare non debeo, quae de corporei caloris cauſa proxima ſumma perſpicacia monet praelaudatus De Gorter ſanguinis ſcilicet & noſtrorum fluidorum calorem non ex celeri motu, nec valida eorumdem partium ad vaſorum latera applicatione & niſu excitari (*c*), *ſed ſolidarum partium, ſeu fibrarum valida actione, in qua eaedem contentum liquidum impellentes ſibi invicem fortius adhaerent ac celeri motu ſupra ſe ipſas viciſſim moventur, earumque ex forti attritu calorem pendere*. Huic ideo mechanicae innixus, aſſerit liquida in vaſis excurrentia vaſorum latera minime terere, quippe cum globuloſis partibus conſtent, veluti noſtri humores, hi globuli internam vaſorum ſuperficiem tangentes, ſi aliquam ineant in contactu reſiſtentiam, circumrotantur, quod demonſtrare conatur (*d*). Huic tamen ſententiae me omnino adſtipulari non auderem, quippe ad noſtros humores quod attinet, ac praeſertim ſanguinem, quaedam ſolvenda remanent objecta.

Primo ſanguiferarum arteriarum figuram conicam eſſe, in quarum latera, etiamſi recto tramite ac directione interſe ipſos parallella progrederentur ſanguinei globuli, incidere neceſſe eſſet, proinde aliquam reflexionem pati, ex qua colliduntur, eorumque affrictus calorem parit; Hujuſmodi autem reflexio & attritus eo major fit quia arteriae alterna conſtrictione ipſum ſanguinem impellunt, qui impulſus, cum lateralis & tranſverſus ſit, ſanguineorum globulorum motum perturbat, ac directionis lineam aſſidue commutat.

Secundo, licet ſanguineos globulos utpote rotundos arteriarum, quae plurium globulorum capaces ſunt, internam ſuperficiem non terere concedatur, in illis tamen, quae

(a) *De Perſpir. inſen. Cap. VIII. p.* 32. (b) *Delle forze vive*. (c) *De Gorter ibidem p.* 32. & 34. (e) *fig.* 10. *Tab. I.*

quae niſi ſingulos globulos tranſmittere queunt, notabilem eorumdem globulorum ad latera applicationem & affrictum fieri debere nemo inficietur. Nam in talibus arteriolis plures ex ſeroſis moleculis in ſanguineos globulos compinguntur, atque chyloſae rudeſque moleculae heterogeneam figuram nactae tamquam ſub praelo atteruntur, & complanantur.

Tertio, calorem, qui in ſanguine & aliis noſtri corporis fluidis percipitur, a ſolidorum actione oriri, tamquam a prima cauſa movente, non eſt dubitandum. Inquirendus tamen reſtat modus, quo ipſe ſanguis calorem a ſolidis contraxerit, utrum ſcilicet ab impulſu a ſolidis accepto, quo mediante in orbem vertitur, ejuſque moleculae a vi directa cordis & tranſverſali arteriarum propulſae vario, compoſito motu feruntur, ex quo aſſiduam colliſionem, validam inter ſe ipſas attritionem & cum arteriarum lateribus affrictum patiuntur, an immediate ab ipſo ſolidorum calore per contactum communicato. Hoc poſtremo etiam poſito ſequens argumentum ſolvere neſcirem: Solidae partes fluidis contentis proprium calorem communicare nequeunt, niſi per motum, quoniam per earumdem partium motum ad agendum ſuſceptum ipſae calorem aſſequtae fuerunt, per illum nempe motum, quo fibrae alternis vicibus ſibi ipſis fortius applicantur, & attritum ineunt; ergo & per ſuarum molecularum attritum ſanguis calorem contraxit, qui attritus, cum in motu circulatorio neceſſario contingat, in motu pariter circulatorio ſanguinem & caetera fluida calorem contrahere & augere veriſimile eſt. Verumtamen hoc diſquirere ad inſtitutum noſtrum minime pertinet; ideoque ſolidorum affectionem tamquam primariam calidi temperamenti cauſam ſtatim contemplabor.

Solidorum itaque in calido & ſicco temperamento conſtitutionem valde robuſtam & elaſticam ſtatuere debemus, quippe magna vi ſummaque elaſticitate oſcillatorium motum exercent. Cor e. g. majori momento ſanguinem impellit, qui impetu accepto in arterias nititur, nitenti autem ſanguini arteriaſque dilatanti fortis reſpondet ipſarum arteriarum reſilitio & contractio, cujus effectus duplex hic conſiderandus, primus ipſa ſolida reſpicit, alter fluida.

Ad ſolida quod ſpectat, fibrae agentes, utpote magis tenſae ſibi ipſis fortiori niſu applicantur, eorumque motus aeque forti attritu perficitur, a quo magis incaleſcunt ſolidae partes non diſſimili ratione, ut ſapienter cogitavit ipſe De Gorter (a) ac duo corpora

(a) *ibidem*.

pora dura invicem confricata non ſolum calorem, ſed etiam flammam emittunt, quod in mollioribus corporibus fruſtra expectatur, quemadmodum & cordae parum tenſae, ſi invicem terantur, multo minorem calorem excitant, quam valde tenſae. Tenſioni fibrarum earumque partium cohaeſioni admodum confert ſeroſi & lymphatici ſucci inopia, qui inter membranoſas & nervoſas fibrillas depoſitus eaſdem humectat, atque laxat, caloremque temperat.

Non ſolum vero cordis & arteriarum totiuſque ſolidi vaſculoſi vis & elaſticitas eſt major, ſed etiam nervoſi & membranoſi; utrumque enim ſolidorum genus a ſe invicem robur & elaſticitatem mutuantur. Solidum vitale ſanguinem & caetera fluida valido momento propellit, quae muſculos inflantia motui animali vigorem praebent, atque muſculares viſcerum membranoſorum fibras replentia naturales actiones & ſecretiones promovent, nec non cerebro majorem ſpirituum materiam ſuppeditantia ſolidum nervoſum & membranoſum animali fluido opulentius reddunt. Solidum vero animale, ſeu nervoſum & membranoſum ſyſtema, ex quo & vitalia organa, ſaltem pro majori parte, componuntur, quotieſcumque validiori vi contractili atque elaſtica praeditum ſit, vitalibus iiſdem organis ad propria munera praeſtanda robur & vim oſcillatoriam communicat.

Talis in calido & ſicco temperamento eſſe debet membranoſarum & nervearum fibrarum conſtitutio, ut animali liquido prompte & facile repleantur, quod earumdem elaſticitatem ac vis contractilis momentum auget.

Hujus naturae ſolida etiam ex levi animi paſſione in vehementes & inconcinnos motus rapiuntur, hominemque iracundum efficiunt in actionibus promptum, animo fortem, impatientem, audacem &c.

Alter ſolidorum magna vi oſcillantium effectus fluida reſpicit, ipſaque talia efficit, qualia in temperamento calido & ſicco, de quo agimus, inveniuntur.

Sicuti recentiora noſtri corporis fluida diuturna, vel ſaltem pluries repetita circulatione peculiarem naturam dato vaſorum generi homogeneam, ac fluidis intra eadem vaſa contentis ſimilem acquirunt, ita hanc fluidorum aſſimilationem a ſolidorum ipſa fluida impellentium elaſticitate & momento pendere extra dubium eſt. Nam rubra ſanguinis pars, ſeu craſſiores & rubri globuli ex ſeroſis componuntur, qui & ipſi rotundi ſunt, ac ſicuti priores compoſiti, nec vi inſita attrahente ruunt in mutuos amplexus, ut optime ratiocinatur Schreiberus,

(*a*) ſiquidem rubra ſanguinis pars a corpore extracta aliquandiu poſt exſtractionem in ſerum utique pro majori parte ſatiſcit, non autem ſeroſa in rubram coaleſcit, ergo ſeroſae moleculae ab externa vi comprimente, ſeu vi contractili ſolidorum in rubros globulos compinguntur.

Mediantibus microſcopiis obſervatum fuit globulos rubros per arteriarum extremitates tranſeuntes aliam induere figuram, ſeu ex rotunda ellipticam (*b*), qui globuli cum intra maſſam redeant & rotentur, vel huc illuc impingant, ſub diverſa directione minimas arteriolas iterum ſubire ac diverſo proinde ſitu compreſſionem pati debent, quare iteratis circulationis ope eorumdem compreſſionibus varia plerumque directione firmiorem nexum, ac rotundiorem figuram conſequuntur ipſi globuli. Rurſus ergo concludendum ſeroſas moleculas contractili ſolidorum vi coaleſcere, & rubros globulos conſtruere. Quod de rubris globulis, ex ſeroſis ſcilicet, compingi dicimus, hoc & de ſeroſis & lymphaticis intelligendum eſt, quorum ultimi quoque, licet oculos microſcopio armatos effugiant, ſphaeroideam figuram nactos eſſe juxta generalem naturae ordinem cenſendum eſt.

Si vero tanta ſit heterogenearum molecularum ingeſtarum, vel quocumque modo fluidis commixtarum cohaerentiae (*c*) vis, ut arteriolarum contractione ſphaeroideam figuram induere facile non poſſint, aſſidua tamen circulatione, in qua rotantur, & mutuo colliduntur, earumdem prominentes anguli teri debent, ac tandem rotundae ſive globoſae fieri dictae moleculae: niſi autem hoc conſequatur natura, eaedem noſtro corpori infenſae moleſtaeque evadunt, ac interdum veneficae, praeſertim ſi acuti & rigidiores ſint earumdem anguli, a quibus ſolidae partes feriuntur, atque corroduntur.

Aucta igitur contractili ſolidorum vi in calido & ſicco temperamento, de quo agimus, heterogeneae fluidorum moleculae, fortius praelum ſubeuntes, citius atteruntur, & homogeneam figuram vaſorum meatibus conformem adipiſcuntur, ſeroſi globuli celerius coagmentantur, & in rubros globulos compinguntur, nec non lymphatici in ſeroſos coaleſcunt ita, ut quantitas globulorum majorum, ſeu rubrorum copioſior fiat, & cum tenuioribus, ſeu lymphaticis comparata habeat rationem majoris inaequalitatis, quam in mediocri temperamento habere ſolet; hoc eſt ſanguinis ratio cum fluidis albis com-

(a) *Piem. Med. Phyſ. Mathem.* (b) *De Gorter. de perſpir.* (c) *De Gorter. ibidem.*

comparata juſtam proportionem excedet, quippe major fluidorum alborum pars intra ſanguifera vaſa detinetur, & in ſanguinem convertitur, ideoque deficientibus albis ſuccis, ac naturali lymphae quantitate exhauſtis vaſis lymphaticis ſicceſcit corpus, ejuſque calor, qui a validiori ſolidorum oſcillatione excitatur, ob praedictam lymphae inopiam minus temperatur.

Conſpicuum auctae ſolidorum elaſticitatis & vis contractilis effectum hanc mechanicam comprobantem nobis exhibet praelaudatus De Gorter in cruſta phlogiſtica (*a*), quae in ſanguine pleuriticorum, vel quacumque inflammatoria febre laborantium, praeſertim poſt vehementem corporis motum conſpicitur. Hanc a majori violentaque ſolidorum actione ſanguinem compingente oriri autumat, cujus pars gelatinoſa *diuturniori attritu, calore & compreſſione ita compingitur, ut cum liquidis advectis miſceri nequeat.*

In iis, quorum validius eſt ſolidorum momentum, proinde vehementior eorumdem actio, magnam ſubſtantiae oleoſae diſſipationem fieri neceſſe eſt, non diſſimili ratione, ac in illis, qui in aſſiduis laboribus, aut vehementiori corporis exercitio vitam ducunt, in primo enim caſu major ſolidorum vis contractilis oleoſam & pinguedinoſam ſubſtantiam, cujus particulae a globulorum coaleſcentium natura diverſae, utpote magis lubricae & leviores, ita attenuat, ut per excretorios corporis meatus praeſertim cutis eaedem particulae poſtea elimentur. In ſecundo vero muſcularis vis circularem fluidorum motum ſolicitans eumdem parit effectum.

Affectio hypochondriaca in hoc temperamento calido & ſicco non adeo frequens eſt, nec ita facile ab interna ac diſpoſitiva cauſa generatur. Siquidem ſolidorum elaſticitatem & vim contractilem cum magna ſit, validus nervoſi & membranoſi ſyſtematis tonus comitatur, quo mediante fibrarum oſcillantium armonia conſervatur; Si tamen ſiccitas adeo augeſcat, ac in quodam loco ita praevaleat, ut aequilibrium inter ſolidas partes auferatur, hypochondriaca affectio praeſto eſt.

Augetur ſiccitas inprimis in adulta aetate, ſive ab adoleſcentia ad juventutem, quia ſolidorum tonus fortior fit, nec vaſa primo prima tenuiorem lympham traicientia ultra acquiſitum diametrum dilatantur, quia majores organicae partes, atque compoſitae naturalem ſuam magnitudinem aſſequtae ſunt; deinde eo magis in virili aetate, in qua vaſa primo

(a) *Cap. XV. de Perſpirat. & exercit. med. de motu vitali.*

primo prima, ſeu tenuiſſima ſoli-deſcere incipiunt, quia fibrarum tonus eo durior, minuſque flexibilis evadit. Aliquando itaque evenit, ut ex humidae ſubſtantiae inopia quaedam membranoſae & nerveae partes lymphatico humore, quo irrorari ſolent, defraudentur, earumque fibrae, inter quas idem humor excurrere debet, magis areſcant, & contrahantur ac fluido animali minus inflentur; qua propter cum inaequalis huc illuc fiat tubulorum nerveas & membranoſas fibras componentium inflatio inaequalis pariter ac interrupta earumdem actio ſequitur, ac oſcillationum armonia tollitur; atque hinc naturales & animales functiones perturbantur, ac pro diverſitate loci ac partium, in quibus haec contingunt, diverſa quoque morbi accidentia inſurgunt.

Si in capitis integumentis, ſive internis partibus, cephalalgiae & hemicraniae cum moleſtis contractionibus; intra nervorum opticorum capſulas eorumdem tremores, proinde & vertigines, ac rupto interdum ipſorum paralleliſmo, objectorum duplicationes; in nervis auditoriis, aut membranis auditus organum efficientibus aurium tinnitus, atque auditus difficilis; in oris glandulis vehementes & inordinatae conſtrictiones cum uberrimo & frequenti ſalivae fluxu; in laringe, atque pharinge recurrentium paris vagi ramulorum ſpaſmodice affectorum contractiones, & globi in gutture comprimentis ſenſum referentes, ac deglutitionem difficilem reddentes.

Si in thoracis regione intercoſtalis & paris vagi plexibus inaequaliter inflatis & praeter ordinem agentibus coſtarum dolores, reſpirandi difficultates & oppreſſiones, cordis anguſtiae, tremores ac palpitationes, pulſus modo expanſi, modo contracti, aliquando frequentes.

Si tandem in abdomine inordinatae fiunt ſtomachi contractiones ac perturbatus inteſtinorum periſtalticus motus, ex quibus alimenta, vel diutius retenta corrumpuntur, & acrimoniam acquirunt, dolores, vel nauſeam ac vomitum pariunt, hypochondriorum tenſiones, flatuum interceptiones atque tormina; vel cito nimis expulſa haud ſatis atteruntur, eorumque tenuior & nutritia pars lacteis vaſculis deſtinata a craſſiori non ſecernitur, ſed utraque inconcocta praecipiti motu per alvum eliminatur. Accedunt totius ventris murmura, renalium plexuum ſpaſmodicae contractiones, quibus tubuli urinarii in papillas deſinentes vehementer conſtringuntur, & ſubtiliorem tantum ſeri, ſive urinae partem traiiciunt, quae modo pauca, modo abundans, pro ut arteriarum uri-

nae materiam ad renes vehentium celerior, aut tardior oſcillatio.

Modo deſcripta ac plura alia ſimilia ſymptomata hypochondriacum morbum conſtituentia in calido & ſicco temperamento, ſive bilioſo excitari poſſunt, quotieſcumque ſiccitatis gradus ita augeſcat, ut naturalis & animalis oeconomiae functiones perturbet, & uno verbo oſcillatorium ſolidi nervei & membranoſi motum inordinatum reddat.

Qua propter peculiares in hoc temperamento, quemadmodum & in ſingulis reliquis, eruendae ſunt indicationes, ac licet eadem poſſint eſſe ſymptomata, a quibus duo, vel plures aegri hoc morbo detenti corripiuntur, diverſa tamen medendi methodo ipſa aggredi debemus.

Erunt, itaque in hoc caſu indicationes primariae: Corporis habitum humectare, & calorem temperare, ut ſolida nimis ſicca ſufficienti lymphae quantitate irrorentur, & neceſſariam flexibilitatem recuperent, quibus mediantibus fibrae membranoſae & nerveae fluido animali aequaliter inflentur, & armonico motu moveantur.

Medendi methodus, quae mox dictis indicationibus ſatisfacere poſſit, erit; ſi de ſolventibus ſermo ſit, pauca quidem & ex lenientibus corpuſque blandius laxantibus eligere; valida vero purgantia praeſertim ſicca prorſus vitare ac ipſo rhabarbaro, niſi valde temperato ſolventi indito, veluti caſſia, aut ipſius caſſiae conſerva uti non licebit; ſi autem pro minorativo adhibere velimus, ad ſtomachum & inteſtina cruditatibus infarcta abſtergenda, & ad affectionis, de qua agimus, effectum, non cauſam, auferendam, non ejuſdem rhab. ſubſtantia erit adhibenda, ſed infuſio, ſeu tinctura parum alicujus ſalis, veluti tartari extracta in aqua vel decoctione ex aliquibus alterantibus parata, veluti radicibus & foliis fragariae malvae, cichorii fumariae, ceterach, aliiſque ejuſdem generis; nec ſpecifica ex genere aloeticorum, valide incidentium, aut quorumcumque amarorum hic conveniunt, ut pilulae tartareae, alephanginae, marocoſtinae, nec quidem Becherianae aut Stahlianae. Incongrua etiam, ne dicam pernitioſa, quae ad ſtomachum roborandum, & digeſtivam vim acuendam exhiberi ſolent, ſpirituoſa nempe, balſamica & valida carminativa; haec enim oſcillatoriam ſolidorum vim magis provocant, & fluida magis rarefaciunt, ideoque vitioſum temperamenti calorem & ſiccitatem augentia ipſam morbi cauſam fovent; qua poſita morbi cauſa a martialibus quoque abſtinere debemus, quae, ſive ſpecifica ſuarum particularum gravitate, ſive ſtimulo in fibras agendo, ipſas ad

vehe-

vehementiores contractiones excitant, & in validiorem earumdem partium affrictionem inducunt, & hinc calorem acuunt, ſolida exſiccant, ſanguinemque nimis compactum ſero lymphaque pene deſtitutum efficiunt.

Scio quidem incongrua remedia enumerare nimis longum & importunum eſſe opus; tamen cum modo allata in plurimis hypochondriacis affectionibus non ſolum apta, ſed praeſtantiora quoque merito cenſeantur, hos animadvertere caſus, ſeu morbi ſpecies, in quibus illa eadem remedia nocua ſunt, opportunum fore judicavi.

Optimum profecto erit lac, praeſertim diaetetica forma adhibitum, ſerum lactis, ſive purum, ſive cum refrigerantibus herbis deſtillatum, optimae emulſiones ex ſeminibus frigidis compoſitae, ptiſanae, aquae dulces, inter quas Nocerianae; pernitioſae vero minerales, quae forti minera, ſive ſalibus mordicantibus, ſive aeſtuoſo ſulphure praeditae ſunt. Paregorica non ſunt omittenda, ſiquidem in morboſis contractionibus mirum in modum opitulantur, quemadmodum & ſpecifica antiſpaſmodica ex temperatis, praeſertim ſi levi paregorico jungantur, inter quae eminent ſuccinata, nitrata, & cinnabarina.

Internis remediis etiam externa reſpondere debent, idcirco ad phlebothomiam in primis morbi acceſſionibus eſt confugendum, ac non ſolum ad venae ſectionem, ſed etiam ad hirudines haemorrhoidalibus vaſis applicandas, quae ſanguinis copiam minuendo, ac vehementem ſolidorum vim compeſcendo ſpaſmodicas criſpationes leniunt, morbumque ſaepe diſſipant, ad clyſteres emollientes, anodynos & refrigerantes in alvi ſtypticitatibus, quemadmodum & ad unctiones laxantes tum univerſales, tum particulares, pro quibus & ad fomenta; ſed his multum efficaciora ſunt balnea aquae dulcis aeſtivo tempore adhibita.

Quoad diaetam autem, humectanti & ſimpliciori victu uti debet aegrotus, hordeaceis pultibus, elixatis carnibus potius, quam aduſtis. Aquae potum larga copia ſumptum praedictis indicationibus ſatisfacere quis non videt, niſi quaedam adſint accidentia, ut peculiaris ſtomachi languor ex nimio cruditatum infarctu (tunc enim aliquo confortanti ſtomachus indiget)? Corporis exercitium, quod in caeteris hypochondriacis affectionibus etiam ſi laborioſum adeo ſalutare concipimus, in calido & ſicco temperamento, niſi moderatum commendare non poſſumus.

CAPUT SECUNDUM.

De affectione hypochondriaca calida & humida.

SEcunda morbi hypochondriaci ſpecies ſit calidi & humidi temperamenti, pro quo ſanguineum & plethoricum paſſim intelligunt Medici, quam tamen, ſicuti de priore affirmavimus, raram, vel ſaltem non adeo frequentem invenimus. Nam calidum ſimpliciter temperamentum robuſtum indicat fibrarum tonum, magnamque elaſticitatem, qua ſolida alternatim contrahuntur, & fluida propellunt, ex quorum forti contractione ſanguinei globuli facile compinguntur, & elaſticam naturam acquirunt: ſimpliciter humidum vero temperamentum, notabili fluidi copia fultum reddit corpus, qua vaſa non ſolum ſanguinea, ſed etiam & multo magis lymphatica replentur. Solida igitur in tali temperamento ſimpliciter humido magnam diſtenſionem patiuntur, atque reſiſtentiam, nec tanta vi in fluida ſe conſtringere valent, veluti in calido ſimpliciter, vel calido & ſicco temperamento, qua propter notabilis ſanguinearum moleculaerum pars, quae in ipſo calido temperamento ſumme elaſtica arteriolarum vi in rubros globulos cogitur, in humido temperamento ſeroſos & lymphaticos multiplicat, ſolidaque majori alborum ſuccorum quantitate madeſcunt, ex qua fibrarum mollities augetur, & elaſticitas infringitur. Molles fibrae ob interpoſitam lympham ſupra ſe ipſas agentes leviorem affrictum ineunt, proinde minus calefiunt, idcirco pinguedinoſa ſubſtantia, quae in leni fibrarum oſcillatione copioſior ſecernitur, in membranae adipoſae cellulis atque Omenti diutius conſervatur, & obeſum corpus efficit. Si autem tanta fiat ſuccorum praeſertim alborum moles, ut elaſticam ſolidorum vim obruat, ſecretiones retardantur, imminuitur tranſpiratio, quia tanta humorum quantitatas, quae in tranſpiratione inſumitur, a laxato vitali fibrarum motu haud ſatis ſubigi, nec attenuari poteſt: bilioſus pariter ſuccus minori copia ſecernitur, craſſiorque evadit. Augeſcente vero fibrarum laxitate, ac ſe languide contrahentibus ſolidis rudes moleculae aegre atteruntur, ac multiplicatae ſanguineam maſſam inquinant; deinde globulorum rubrorum ratio ad ſeroſos & lymphaticos ob compin-

pingentium virium defectum continuo decreſcit, & ſic corpus ad cachexiam diſponitur.

Hi ſunt conſueti humidioris temperamenti effectus ſeorſim conſiderati, ſi vero ſimul cum calido uniantur, optimum temperamentum efficiunt. Calor enim ab humidi copia cohibetur, ejuſque damnoſi effectus impediuntur; lymphatica nempe liquidorum ſubſtantia organicas partes humectans oſcillantium fibrarum affrictum lenit, earumque tonum flexibilem reddit; fluida inſuper, quibus vaſa tument, contractili earumdem vi congruam reſiſtentiam faciunt, qua motus vitalis vehementior compeſcitur, ac nimia arteriarum vis ſanguineas moleculas in rubros craſſioreſque globulos compingens moderatur. Hinc naturalis ipſorum globulorum proportio cum ſeroſis ſervatur, ac ſanguinea maſſa fluxilis redditur, proinde ſingula fluida laudabili celeritate per propria vaſcula traiiciuntur, ex quo promptae fiunt ſuccorum ad naturalem oeconomiam diſpoſitorum ſecretiones.

Praetera cum ſolida nervea & membranoſa lymphatica ſubſtantia ſatis irrorentur, eorumdem tubuli, ipſorum fibras componentes ſufficienti & aequali ſpirituum quantitate replentur; unde fortis & aequalis eorumdem actio, qua viciſſim contrahuntur & armonice oſcillant; idcirco rara in hujuſmodi temperamento hypochondriaca affectio. Aliquando tamen contingit, nempe cum praedictum aequilibrium inter ſolida, & fluida, & inter ſolida & ſolida tollitur.

Ex rupto aequilibrio inter ſolida & fluida oriri poteſt hic morbus, quotieſcumque fluidorum maſſa ac praecipue ſanguis majus momentum ſupra ſolida acquirat, ac vi cordis propulſivae nimis reſiſtat; quae reſiſtentia ipſius cordis palpitationes, oppreſſiones ac reſpirandi difficultates parere ſolet. Hoc autem momentum, ſeu reſiſtentia major fit, vel ratione maſſae auctae, vel ratione craſſitiei. Si ratione maſſae majus momentum acquirant fluida ſupra ſolida, ac in quibuſdam organicarum partium vaſis ita tumeant, & nerveas fibrillas comprimant, ut animalis liquidi inflatio huc illuc ſufflaminetur, tam animalis, quam naturalis oeconomiae actiones perturbantur. Animales autem actiones perturbantur, quia muſculares partes & alia animalia organa modo ſtuporis & formicationis, modo doloris ſenſum percipiunt; naturales vero quia uniſonum & aequalem ſuarum fibrarum motum amittunt, ac in propriis muneribus ſecretionum, aut digeſtionis deficiunt. Si ratione craſſitiei, ſimiles in noſtro corpore effectus oriri comperimus.

Siquidem poſita fluidi craſſitie particulae quoque idem fluidum componentes craſſiores, minuſque ſphaericae cenſendae ſunt, quarum ſuperficies majori punctorum numero ſe invicem contingunt, ac vaſculorum latera magis perfricant, ideoque multiplicato earumdem contactu progreſſivus ipſarum motus retardatur, ac ſolidorum ictui magis reſiſtunt. Retardatur ſanguinis aliorumque fluidorum craſſiorum motus in locis praeſertim a corde remotioribus, veluti imi ventris viſceribus, in lienis nempe vaſculis, utpote laxioribus ex quo ejuſdem moles & durities augetur, ejuſque officium ſanguinem ad hepar euntem diluendi attenuandique ſupprimitur (*a*). Quapropter & in hepate tarde progrediens ſanguis craſſiorem dat bilem, deinde aliquantulum refluens ventriculi quoque & inteſtinorum vaſa magis diſtendit, quae muſculares ipſorum fibras varie comprimendo & diſtrahendo periſtaltici & oſcillatorii motus armoniam tollunt.

Rumpitur aequilibrium inter ſolida & fluida, quotieſcumque etiam ſolida majus momentum ſupra fluida acquirant, de cujus effectibus ſuperiori capite loquuti ſumus.

Poſtremo rumpitur aequilibrium inter ſolida & ſolida, ſi ſolidorum elaſtica vis non ubique ſit aequalis, ſed organicae partes aliae aliis praevaleant, quod tunc evenit, cum nervoſi & membranoſi ſyſtematis fibrae inaequalem tonum nactae ſunt.

Hinc animadvertendum 1. fluida noſtri corporis juxta Hydraulicae leges percurrentia, ad illam ſolidorum partem magis tendere, ubi minorem reſiſtentiam inveniant, 2. eadem fluida ibi lenteſcere ac priorem velocitatem amittere, ubi aequali poſita a corde diſtantia & aequali vaſorum diametro minorem impulſum ad motum progreſſivum accipiant. 3. velocitates liquidi eadem poſita cordis vi aſſidue propulſi, ac per canalem non ejuſdem ubique amplitudinis fluentis eſſe interſe, ut inverſe quadrata diametrorum ipſius canalis (*b*, quod ſic demonſtratur. Duorum cylindrorum aequalis longitudinis, ſed inaequalis latitudinis capacitates ſunt inter ſe ut quadrata diametrorum, proinde fluida, quibus replentur, in eadem erunt proportione; ſi dato igitur temporis ſpatio eadem fluidi quantitas per eoſdem diverſae latitudinis cylindros tranſire debeat, tanto major erit celeritas fluidi in cylindro anguſtiori, quanto

(a) *Boerrhaav. praelect. Acad. Lien viſ. & act.* (b) *De Gort. de Secret. hum. par. 1.*

to minor ipſius capacitas ; ergo propoſitionis veritas patet.

Has itaque Hydraulicae leges, ut noſtro caſui applicemus, notandum ; Si quaedam vaſa, aut vaſorum rami laxiorem fibrarum tonum acquiſiverint, eorum tunicae fluidorum impulſui minus reſiſtunt, ac magis, quam caetera vaſa, ſive vicina, ſive remota dilatantur, ideoque majorem fluidorum molem recipiunt, quae elaſticam tunicarum vim ſuperat, nec ſufficientem impulſum ad motum progreſſivum accipiunt, ideoque lenteſcunt. Nervoſa & membranoſa organa hujuſmodi vaſis contexta, vel irretita violenta diſtenſione diſtrahuntur, aut comprimuntur ; quae vaſorum dilatationes, ſi in membranoſis abdominis viſceribus fiant, veluti ventriculo & inteſtinis, dolores, borborygh mi ac tenſiones inſurgunt, muſculares fibrae huc illuc magis compreſſae aegre & languide contrahuntur, earumque actio non compreſſarum, vel minus compreſſarum fibrarum actioni non reſpondet ; unde oſcillatorius ipſarum motus confunditur ; circulares e. g. fibrae modo celeribus & ſucceſſivis contractionibus alimenta immature detrudunt, modo lentis ventriculi orificia, aut inteſtinorum diametrum nimis coarctantibus diutius remorantur, ex quo pravae digeſtiones, ac praedicta oriuntur accidentia, quippe aut alimentis immature dejectis nutritio ſucco orbatur natura, aut diutius retentis alvi ſtypticitates ac pernitioſas init corruptiones, in quibus ſalia volatilia exaltantur, fixa extricantur, & nerveam tunicam ferientia ad ſpaſmodicas criſpationes diſponunt ; aeris vero moleculae coagmentatae & rareſcentes violentas ſtomachi & inteſtinorum inflationes pariunt.

Notandum quoque, ob retardatum fluidorum motum in abdominis vaſis quaedam liquida, quae determinato velocitatis gradu ad eorum ſecretionem indigent ; intra eadem vaſa detineri, ac inter caetera bilioſum ſuccum, qui fluidorum maſſam coinquinans hypochondriacos ſubfulvo colore plerumque tingit ; nam ob diuturnam in ventriculi, inteſtinorum ac meſenterii vaſis moram craſſior factus hepaticos venae Portae ramulos in biliarios porulos deſinentes aegre ſubit, ac regrediens per venam cavam, aut diaphragmaticam ad ſanguinem revertitur. Hoc autem praecipue contingit, ſi ruptum inter ſolida, & ſolida aequilibrium diſſonantes & praeter naturales venae Portae conſtrictiones pariat, quas mediantibus membranoſae Gliſſonii capſulae ipſius venae Portae ramos ac biliarios ductus continentis ſpaſmodicis criſpationibus ſaepe fieri veriſimile eſt, cujus capſulae actio &

officium, copioſis robuſtiſque ſuis fibris aequali motu oſcillatorio inſtructis ſanguinem ex ſinu venae Portae per hepar ducere ab eodem De Gorter ſapienter ſtatuitur, atque mechanicis pulcherrimiſque rationibus probatur. Ait enim: Sanguis poſtquam arteriae caeliacae & meſentericae extremorum ramulorum, qui chylopojeticis organis famulantur, anguſtias ſuperaverit, ac per venae Portae radices illinc venientes in ejuſdem Portae ſinum valde amplum pervenerit, ſi a ſolo cordis impulſu motum haberet, tunc propulſiva cordis vi procul dubio inſumpta motu omnino deſtitueretur, nec per alteram ipſius venae partem, quam ex offitio arteriam Portam appellat, internam hepatis ſubſtantiam uſque ad biliarios porulos penetrare valeret. Deinde conſiderat nullam adeſſe in tota vena Porta valvulam, quae regredienti ſanguini reſiſtere, & ad determinatum locum eumdem dirigere poſſit, etiam ſi externa vi accedente alternis vicibus adigeretur idem ſanguis, veluti in venae Cavae ramis valvulis inſtructis a muſculari motu perficitur; His itaque deficientibus, licet ad reſpirationis actionem alterne prementem confugiamus, haec actio cum totam venam Portam aequaliter premat, non magis ſanguinem promovet ad hepar, quam ejuſdem trajectui ex arteriis in ipſam venam Portam reſiſtat, & eodem tempore ex arteriae Portae ramulis per venae cavae radices quoque compreſſas commeatum difficilem reddat, idcirco ſanguinem hepar adeuntem parum adjuvat; quibus addit, ipſum ſanguinem ingreſſurum ex amplo ſinu anguſtos ramos magis reſiſtentes, quippe duriori capſula ſtipatos, tranſire debere; adeoque concludit, capſulae Gliſſonii primarium offitium eſſe robuſtis ſuis fibris ſanguinem a ſinu venae Portae, ad hepar adigere, quod alternis & ſucceſſivis conſtrictionibus praeſtat. Si vero membranoſae capſulae fibrae minori elaſticitate donatae ſint, quam aliae ſolidae partes, ſpectata naturali proportione, veluti ventriculus, inteſtina & meſenterium, a quibus ſanguis mediantibus venae Portae ramis ad ſinum ipſius venae pellitur; hujus major quantitas hepaticam venam Portam, ſeu *arteriam Portam*, ut cum de Gorter loquamur, adibit, ejuſque ramos ita diſtendet, ut contractionis vis, qua capſulae membrana ad biliarios porulos eamdem compellit, ſuperetur; ideoque bilis ſecretio deficiet. Quod pariter eveniet, ſi verſa vice eadem membranoſa capſula ſpaſmodica contractione affecta vaſa Portae adeo conſtringat, ut minor ſanguinis, ſive bilis materiae quantitas ſecretorios tubulos ſubire poſſit;

Si

Si vero ob hujus modi ſpaſmodicam contractionem ipſius ſanguinis tranſitus etiam ad venae cavae ramulos coanguſtetur, notabilis ad praedicta imi ventris viſcera regreſſus habetur, quo vaſa lienis, ventriculi, meſenterii, & inteſtinorum, praeſertim haemorrhoidalia interna, & externa inflantur, & illa, quae mox tetigimus ſymptomata aliaque plurima excitantur.

A rupto inter ſolida & ſolida aequilibrio innumera quidem oriuntur incommoda, quae hypochondriacos vexare ſolent, praeſertim ſi inter ſolida nervea & membranoſa, ac inter ſanguinea & lymphatica, ſeu vitalia hujusmodi aequilibrium tollatur. Si momentum ſolidi nervei praevaleat momento ſolidi vitalis, cardiaci ex. g. plexus vehementiori vi agentes cor ita conſtringunt, ut ejus muſculoſae fibrae ad ventriculos alterna vice dilatandos ac redeuntem ſanguinem totum excipiendum non ſatis remitti, atque laxari poſſint, cordis anguſtiae & oppreſſiones hypochondriacum aggrediuntur. Praeterea in adeo violentos ictus cor inducunt, ut ſanguis magno impetu propellatur, praeſertim verſus caput, ejuſque vaſa violenter diſtendat, non ſine capitis dolore. Caeteri quoque vagi & intercoſtalis ramuli pulmonicum plexum efficientes ipſius pulmonis veſiculas coarctant, quae inſpirando aeri reſiſtentiam faciunt, vel dorſi & thoracis nervi intercoſtales muſculos contrahendo coſtas ſuſpendunt, & alternum thoracis motum intercipiunt; ex qua utraque cauſa reſpirandi difficultatem experitur aeger. Non ſolum vero cor, ſed ipſa etiam vaſa iiſdem ſpaſmodicis criſpationibus obnoxia ſunt, cumque laxior ſit tunicae venarum textura, harum diameter magis, quam arteriarum coarctatur, idcirco coarctato jugularium, vel ſinuum durae matris diametro major ſanguinis copia per carotides & vertebrales ad caput adſcendit, quam per jugulares, & ipſam vertebralem venam deſcendat, ex quo ejuſdem capitis calor, dolor, ac faciei rubor emergit. In artubus pariter huc illuc coanguſtatis venis magis, quam arteriis, ſanguinis reditus retardatur, vaſa turgent, ac nervoſae partes compreſſae obtuſum dolorem, ſtuporem ac formicationis ſenſum referunt.

Inter ſolida etiam nervea ſive membranoſa aequilibrium ſaepe tollitur, tunc cum quidam nervorum rami, quorum tubuli, ſive machinulae ſphaeroidales animali ſucco magis replentur in alios ramos vim faciunt, & convulſivas contractiones pariunt, quibus affecti artus difficulter, nec ſine dolore moventur, organicae partes diſtrahuntur, nervi opti-

optici a ſuo plano, in qno exiſtunt, inaequaliter deflectunt, & ſic objecta dupla repraeſentantur.

Fibrae membranoſae, etiamſi ejuſdem organi partes componentes ſint, ſi inaequalem elaſticitatem nactae fuerint, & animali ſucco extra proportionem inflentur, aliae alias violenter trahunt, quarum diſtractio, ſi earumdem parallelisſmum, & angulorum directionem tollat, ut ſupra vidimus, acutos dolores affert. Haec autem fibrarum diſtractio in membranoſis non ſolum imi ventris organis, ſed etiam caeterorum corporis cavitatum atque in celluloſis muſculorum membranis, ipſaque cute contingit.

Ipſius cerebri fibrae diverſum inter ſe tonum habentes inordinatos edunt motus, a quibus animalis liquidi ſecretio, & ad partes diſtributio perturbatur cum notabili naturalis oeconomiae damno. Inordinati hujuſmodi fibrarum motus eadem mechanica etiam animalibus functionibus nocent, imo ipſum intellectum offendunt; naturales enim objectorum impreſſiones commutando falſas ideas menti exhibent, quae in melancholicum affectum hypochondriacum ducunt.

Hypochondriaci morbi in calido & humido temperamento curatio eo dirigenda, ut amiſſum aequilibrium inter ſolida & fluida, quemadmodum inter ſolida & ſolida reſtituatur. Illa propterea examinanda ſunt accidentia; quae peculiare aequilibrium amiſſum nobis patefaciant, de quibus in hac morbi aetiologia mox loquuti ſumus.

Si fluidorum momentum, quod in ſanguinea maſſa modo eſt ſupputandum, ſolidorum momentum ſuperet, ſanguis extrahendus illa quantitate, qua nimis repleta vaſa exonerentur, & oſcillatoriam vim ad fluida propellenda recuperent. Si ſanguinea maſſa non tantum ob plethoram, quantum ob earumdem partium craſſitiem ſolidorum vi nimis reſiſtat, praemiſſis venae ſectionibus ejuſdem craſis attenuanda; quod facile quidem etiam cum morbi profligatione aſſequimur; ſiquidem hic morbus quotiescumque a plethora, aut fluidorum craſſitie oriatur, non omiſſis venae ſectionibus, ſanguinemque attenuantibus, ac fluidiorem reddentibus remediis brevi quidem recedit.

Remedia, ſanguinem attenuantia, praeter venae ſectiones, quae opportunis locis, ordine, & quantitate ſunt adminiſtrandae, plura quidem ſe ſe exhibent. Praemiſſis congruis lenientibus, ſyrupi violati, vel fl. perſicorum, diacaſſiae, aut ipſa caſſia ſola, vel aliquo incidente ſale, vel rhabar. conjuncta, pro ut de ſtomachi ſarcimine, vel peculiari ejuſdem affectione certior ſit Medicus, alkali-

kalina & nitrata cum arcano dupl. Amincſit, vel tart. vitriol. , aut terra fol. tart. in his caſibus admodum praeſtantia ſunt , ſi cum ſero lactis , vel ſaltem decoctione rad. & fol. cichor , alth. frag. pentaph. bugl. ac ſpirit. nit. dul. paucis guttis capiat aeger . Aquae minerales ex dulcibus, aliquando etiam acidulae multum prodeſſe poſſunt ; quippe hae non ſolum ſanguinem diluunt, ac nimiam elaſticitatem , ſeu rareſcentiam temperant , ſed etiam craſſitiem incidunt, & ſolida ſtimulando eorumdem elaſticitatem a maſſa fluidorum aliquantulum oppreſſam excitant , & ita aequilibrium inter ſolida & fluida reſtituunt.

Hac quidem methodo hypochondriaca affectio, quae a nimia plethora ſanguiniſque craſſitie ſolidorum vim obruente oritur, feliciter curatur. Quae vero a ſolidorum elaſticitate fluida praeternaturali vi propellente pendet , illis remediis, quae theoricae ſuperiori temperamenti calidi & ſicci ſubiiciuntur, uti oportebit.

Si aequilibrium inter ſolida & ſolida ſit remittendum , illaque auferenda ſint naturalis oeconomiae damna a rupto hujuſmodi aequilibrio pendentia, e. g. ſi imi ventris viſcerum infarctus, praepeditas ſecretiones, praeſertim bilis craſſioris, ventriculi & inteſtinorum vaſa a ſanguine regrediente turgida, atque glandulas heterogeneis crudiſque ſuccis repletas ſolvere neceſſe ſit; rhabar. tincturae cum ſale tart. , aut parum ammoniaci extractae optime proficient , eoque melius, ſi aliquod diluens, aut aperiens temperatum iiſdem poſt aliquantulum temporis ſuperbibatur ; quo mediante diluente etiam pilulae tartar. Schroderi, Becherianae, Stahlianae & quandoque ammoniacales prodeſſe poſſunt.

Admirabiliores tamen effectus in abdominis viſcerum infarctibus ſaepe obſervavi ex quarumdam pilularum uſu , quarum compoſitio in ſapone noſtrate, rhab. & tart. vitriol. parum eſſentiae juniperi aromatizatis & ſyrupo aperitivo ad ſubigendam maſſam tantummodo conſiſtit. Equidem ſapo ſalino oleoſis ſuis partibus obſtructa viſcerum vaſcula facile penetrat, ſtagnantes ſuccos diluit, attenuatque , atque rhab. tart. vitriolato conjunctus oſcillatoriam vaſculorum vim ſopitam excitat, ut ipſi ſtagnantes ſucci propellantur, & amiſſum motum recuperent. Soluto farcimine abſterſiſque viſcerum canalibus aquae acidulae , ſive ex noſtratibus cuique jam notae, ſive quae citra montes ad nos ferri ſolent, ut Aegranae, erunt opportunae, aliaeque hujus generis, quas Germanici Auctores, inter quos Hoffmanus, commendant.

Pediluvia praeſertim in ipſis para-

paroxyſmis hypochondriacis ſaepe conferentia experimur; balnea pariter aquae dulcis, admodum praeſtantia, ſiquidem in humido illorum tepore criſpatae fibrae laxantur, non ſolum externae cutaneae & muſculoſae, ſed etiam internae, ſeu viſcerum membranoſorum, quae cum prioribus valde conſentientes per hujuſmodi conſenſum aliquam mollitiem & laxitatem conſequi debent; nam per abſorbentia vaſa humidae particulae intus advectae ſpaſmodicas viſcerum criſpationes leniunt, quibus addenda auctae perſpirationis utilitas, quam ipſe Sanctorius in hujuſmodi morbis valde extollit, his verbis (*a*) *Hypochondriaci ſi frequentibus balneis eorum corpora reddantur perſpirabilia, & victu humido utantur, ſani fiunt.*

Praeterea peractis venae ſectionibus, quae nimiam vaſorum depletionem tollant, ſive in brachio, ſive in pede, ſive ut plerumque fit, in utraque parte, haemorrhoidales venae hirudinum ope aperiendae ſunt; hae namque non ſolum imi ventris vaſa notabili fluidi craſſioris lenteſcentis onere diſtenſa levant, ſed etiam inteſtinalium praecipue fibrarum oſcillatorii motus perturbationes, quae a praedicta diſtenſione membranas laceſcente, aut ab ipſis fluidis quocumque modo irritantibus oriuntur, compeſcunt.

Si ruptum aequilibrium inter ſolida & ſolida in ſpecifica ſolidi nervei praeter modum aucta vi vaſa coarctante conſiſtat, vel in diverſo nervearum propaginum ac fibrarum membranoſarum tono & elaſticitate, qua ipſae inaequaliter agentes oſcillatorii motus armoniam tollunt, quod plerumque evenit; praeter modo deſcripta etiam antiſpaſmodica ac ſedantia remedia ac tandem nervalia & temperate corroborantia erunt neceſſaria, cujus generis ſunt pulveres abſorbentes Wdelii, Hanoverianae, & quaecumque alia ſpecifica cinnabarina, ſuccinata nitroque commixta. Inter ſedantia quaedam ex ſimplicibus non infimum locum tenent, veluti cortex caſcarillae, ſerì Americanum, Ch: Chinae, cujus quidem ſalubres effectus in convulſivis, praeſertim periodicis, affectionibus plerumque obſervavi. In ſimplici tamen hypochondriaca affectione adeo felices eventus obſervare nondum potui; verum de hac infra aliquid dicendum erit.

Ad ſomnum comparandum & ad ipſius morbi accidentia non nihil ſedanda opiatis uti neceſſe eſt, quae cum camphora & nitro, vel aliqua antiſpaſmodica confectione conjungere expedit; ex opii

(a) *Aphor. Cap. II.*

pii vero praeparationibus in his caſibus laudanum hyſtericum de le Febur praeferendum eſſe exiſtimo.

Si contumax fuerit affectio, ac praedictis remediis reſiſtat, ad nervalia, ſive temperate corroborantia confugiendum erit, veluti ad liquorem anodynum mineralem ab ipſo Hoffmano in morbis hypochondriacis admodum commendatum (*a*), vel ad tincturam martis pomatam, quibus ſuper bibendum praecipio ſerum lactis cum aperientibus herbis deſtillatum, e. g. radicibus fumariae, ononidis, ſaponariae, fol. agrimoniae pentaphilon, meliſſae, coeleariae, vel ſi major ſit temperandi, quam aperiendi neceſſitas, aliud deſtillatum cum praedictis liquoribus praeſcribere ſoleo, cujus compoſitio eſt: Cor. C. raſp. un. iv., aquae font. lib. xx. M. F. infuſ. in olla vitreata & diligenter cooperta per noctem, lentoque igne digeratur, poſtea mane igne carbon. ebul. per horas VI, addendo, ſem. pepon., citruli, cucum. an. un. j. papav. al. un. ſem. Poſtea colentur cum forti expreſ. Colatura reponatur in vitreo urinali una cum lactis vac. vel capr. lib. viij, aquae fl. aur. lib. j. fl. borag. bugl. nymph. an. m. i. Deſtilla in B. M. s. a. & ſervetur ad uſum. Doſ. lib. j. mane & ſero.

CAPUT TERTIUM

De Affectione hypochondriaca frigida & ſicca.

Tertia hujus morbi ſpecies erit frigida & ſicca, ſeu quae in temperamento frigido & ſicco, vel melancholico contingit. Qui autem hujusmodi temperamentum nacti ſunt, ſaepe numero levique accedente cauſa hypochondriaci fiunt; nam cum eorumdem ſolidorum ſtructura durior ſit, parumque flexibilis, atque elementares particulae fibras componentes forti glutine ſibi ipſis invicem adhaereant (*b*), fluidorum momentum majorem reſiſtentiam invenit, vaſa parum dilatantur, & quae paulo craſſius liquidum traiicere deberent, ſubtiliori tantum capacia ſunt. E. g. extremae ſanguinis arteriolae, quae ſanguineos

neos

(a) *Cap. VI. de Malo Hypoch. pag.* 106. (b) *Schreib. ibidem. Vanſvvieten Comment. T. I. Morbi fibrae ſolidae ſimpl.*

neos globulos ſaltem ſingulos in alio corporis habitu tranſvehere ſolent, in hoc temperamento frigido & ſicco ſeroſis tantummodo tranſitum dabunt, quae vero ſeroſos tranſvehere ſolent, lymphaticos tantum admittere poterunt; muſcularium quoque membranarum cellulae fibris utpote rigidioribus conſtructae ad pinguedinoſam ſubſtantiam recipiendam parum extenduntur, idcirco deficiente pinguedinoſo ſucco, ac imminuta naturali lymphae quantitate gracileſcunt muſculi, corporiſque habitus ſiccior evadit.

Sanguinis praeterea textura craſſior, ac rubrorum globulorum quantitas cum ſeroſis comparata habet rationem majoris inaequalitatis, quam in ſanguine mediocriter tenui & juſtam molecularum proportionem habente, quippe eaedem moleculae anguſtum rigidumque arteriolarum praelum ſubeuntes in craſſiores globulos facilius coagmentantur, ideoque ſeroſarum & lymphaticarum molecularum ratio minuitur; inſuper lente progrediente ſanguine ejuſdem moleculae rotundam figuram aegre acquirunt, quare majorem in data ratione molis ſuperficiem habentes, vel ſaltem majori punctorum numero vaſorum parietes perfricantes, circulatorium motum tardiorem reddunt. Hinc viſcoſiores factae in minimis viſcerum canaliculis facile haerent, ac ſecretiones impediunt; bilioſus ſuccus craſſior & exiguus ſuis muneribus ſatisfacere nequit, nec chyli a foecibus ſeparationem promovere, nec inteſtina lubricare, ut alvus ſuo tempore exoneretur.

Fibrae etiam ſolida componentes rigidiores parumque flexibiles, parum quoque elaſticae ſunt, earumque oſcillationes breves & conciſae; arteriarum ictus, ſeu conſtrictio, ex qua fluida impulſum accipiunt, brevis quoque & conciſa. Nam juxta corporum elaſticorum leges dilatationi reſpondet conſtrictio, propterea minori momento eadem fluida propelluntur. Siquidem momentum corporis moti cum ex maſſa in celeritatem reſultet, pro maſſa contractilis ſolidorum vis ſupputanda, pro celeritate vero ſpatium, quod arteria oſcillando deſcribit, quod cum ſit brevius, minus quoque erit momentum, quod ipſa arteria in fluidum exercet, ex qua major ejuſdem motus progreſſivi lenteſcentia, aliaque accidentia oriuntur, de quibus ſuperioribus propoſitionibus egimus, & quae mox infra attingemus.

Praedictam fibrarum duritiem ac rigiditatem oſcillationum brevitas ac minor ſolidarum partium calor conſequuntur, quia eaedem fibrae minus ſpatium in ſuis oſcillationibus deſcribentes, ſupra ſe ipſas motae minorem attritum patiun-

tiuntur, a quo idem calor excitatur, ipſaeque arteriae cum parum dilatentur, minori vi in ſolidas partes nituntur, cui aequalis ſolidarum partium reniſus ſuccedit, ideoque non niſi levis fit corporis calor eoque magis levis, quo & ipſe ſanguis lentiori motu progreditur, ac minus elaſticis moleculis conſtat. Lentae quoque ſunt liquidorum ſeparationes, proinde & animalis ſpiritus, qui non ſolum ob tardum ſanguinis motum, ſed etiam ob datam ipſius molecularum naturam difficilius extricatur, ad corporea organa non niſi modica quantitate fluere poteſt, quare ſic affecti homines in actionibus obeundis tardi ſunt, in ſuis deliberationibus cunctantes atque cogitabundi, aegre rident, ac raro & niſi ex violenta cauſa iraſcuntur. Et haec ſunt frigidi & ſicci ſive melancholici temperamenti affectiones, quae ad hypochondriacum morbum maxime diſponunt.

Etenim cum in tranſitu ab adoleſcentia ad juventutem, eoque magis a juventute ad virilitatem fibrarum tonus gradatim fortior evadat, in hujuſmodi temperamento affectis magnam duritiem ac rigiditatem acquirunt fibrae, ac ſi ſolidorum ſupra fluida ratio ineunte aetate in omnibus quotidie augeſcat, ut alibi demonſtravimus (*a*); in his ſane multo major habetur.

Non raro itaque evenit, ut partibus nerveis & membranoſis nutritio ſucco, ſive lympha non aequaliter deſtitutis, earumdem fibrae diverſum flexibilitatis gradum aſſequantur, ex quo ſphaeroidales machinulae, vel potius cylindricae fibrillae (juxta Albertum Haller, qui (*b*) ſphaeroidales veſiculas anatomicae veritati repugnare contendit,) quibus conſtant, animali liquido inaequaliter inflantur, ac diverſam proinde elaſticitatem & contrahendi vim iiſdem fibris communicant.

Quapropter in membranoſis abdominis viſceribus quaedam fibrae rigeſcunt, ac non ſolum proprium motum amittunt, ſed aliarum quoque antagoniſtarum contractioni reſiſtunt ita, ut in quibuſdam praedictorum viſcerum regionibus periſtalticus motus prorſus ſuſpendatur. Ventriculi nempe fibrae hic illic rigeſcentes, aliarum contrariae directionis actionem, & motum impediunt, ac ejuſdem viſceris offitium interturbant, nec ingeſtorum pondus, aut ſtimulus contractas & immobiles fibras proritando ad motum excitare valent, ſed quandoque in ſpaſmodicas violentaſque contractiones eaſdem inducunt, a quibus vehementer, & in-

(a) *Tract. de Febr. par. I.* (b) *Primae Linae Phyſiol.*

inconcinne diſtracta nervea tunica, acutos ſtomachi dolores experiuntur hypochondriaci, atque vel occluſo ſaepe ex hiſce contractionibus inferiori ventriculi orificio regredientia alimenta per ſuperiora erumpunt, vel interdum ſuperiori, ac eorumdem alimentorum in ipſum ventriculum deſcenſus intercipitur, vel ſaltem retardatur, ex quo non raro ipſa alimenta vix deglutita per vomitum reverti coguntur.

Hae fibrarum ſpaſmodicae rigeſcentiae etiam in inteſtinis ſaevientes expulſivum eorumdem motum interrumpunt, & chyli ſeparationem a foecibus tardiorem reddunt, aereae quoque moleculae in diuturna mora ab alimentorum maſſa copioſiores extricantur, flatuſque cum forti ventris murmure pariunt, qui in illis inteſtinorum partibus, in quibus minor fibrarum contractio habetur, ſuum elaterem exercent, ex quo moleſtae & quandoque protuberantes tenſiones hinc, inde in abdomine exſurgunt tamdiu perdurantes, quamdiu eaedem fibrae vehementer diſtenſae propriam elaſticitatem recuperent, & ad validas contractiones provocentur. Praeterea inferiores fibrae, quae ſpaſmodice contractae tubum inteſtinalem adeo perſtringunt, ut aeri ipſi tranſitum prohibeant, cum aliquantulum laxentur, tunc aer ſuperius coagmentatus ad inferiora cum impetu detruditur, qui ex latiori loco in anguſtiorem migrans ſonoris borborygmis percipitur.

Aliquando perdurantibus ſpaſmodicis criſpationibus inteſtinalem tubum infra tenſionem coarctantibus flatus & halituoſi vapores ab inverſo motu periſtaltico ſurſum pelluntur; hi vero, aut in ventriculum penetrant, aut a coarctatis pylori fibris, quae una cum duplicatura tunicae nerveae & villoſae (*a*) ſingularem valvulam formant, rurſus repelluntur. In primo caſu, niſi ſuperiori orificio iiſdem nitentibus aperto per eructationes eiiciantur, ventriculi magna diſtenſio fit, quae diaphragmatis deſcenſum remoratur, a quo difficilis reſpiratio; ſi autem ipſius ventriculi orificia aliquamdiu perſtricta maneant, ac flatulenti vapores exitum non inveniant; eo magis rareſcentes eidem ventriculo majorem moleſtiam afferunt, cardialgicos nempe affectus, ac vehementem praecordiorum anxietatem gignunt. In ſecundo caſu enormes inteſtinorum tenujum, duodeni praeſertim & jejuni inflationes inceſſanti murmure, acutiſque doloribus hypochondriacum torquent.

Por-

(a) *VVinsl. expoſ. Anat.*

Porro notandum eamdem flatulentam materiam ob praedictam fibrarum duritiem & immobilitatem in inteſtino colon diutius retineri, ubi cum majorem acrimoniam adepta fuerit, nerveam tunicam vellicando ſpaſmodice conſtringit, & alicubi ipſum colon claudens ſibi exitum intercludit. Haec itaque cum neque inferius per alvum, neque ſurſum per ilei orificium exire poſſit (nam ob valvulam idem orificium coarctantem, faecumque regreſſum impedientem, quotieſcumque etiamſi levis accedat orbicularium fibrarum ejuſdem orificii earumque productionum, quas Celeberrimus Morgagni habenas valvulae appellat, criſpatura, ejuſdem flatulentae materiae adſcenſus prohibetur, eoque magis, quia ilei inteſtini inſertio coli axem tranſverſe reſpicit, & pene ad angulos rectos ſecat) ipſa inquam materia flatulenta intra ipſius coli flexuras detenta rareſcit, ejuſque tunicas vehementer diſtendit, ut animadvertit Hoffmanus, *(a)* quibus flexuris & renum, ſive lumborum cohaeſionibus, praecipue ſiniſtro illam inflationem imputat, quae in ſiniſtro hypochondrio lienis tumorem repraeſentat. Ibi enim, ubi rurſus in varias flexiones literam S. repraeſentantes contorquetur idem colon, *(b)* notabilem ſui diametri partem amittit, illius nempe diametri, qui in arcu inter lumbares regiones poſito magnus invenitur, ideoque ſpaſmodicis ſupervenientibus criſpationibus facile coarctatur, ita, ut flatulentae materiae deſcenſum non permittat.

Eadem mechanica lumborum dolores nephriticos mentientes oriuntur, qui etiam cum vomitu aggrediuntur, non ſolum ex mutuo plexuum nervorum abdominis conſenſu, verum etiam ob validam compreſſionem, quam coli arcus praeter modum inflatus ſupra ventriculi convexitatem, cui adhaeret, exercet.

Circa hujus flatulentae materiae interclusionem rurſus notandum; cum haec multo levior ſit, quam faeculenta, deſcendentes faeces ratione aequilibrii flatulentam materiam ſurſum pellunt, quae per ſe conſiderata, cum ejuſdem circiter ſpecificae gravitatis ſit ac aer externus, imo ratione interni viſcerum caloris, intra quae hoſpitatur, proinde & rareſcentiae hoc ipſo aliquanto levior, niſi ab elaſtica inteſtinalium fibrarum vi alternatim agente, & a diaphragmatis, muſculorumque imi ventris valida compreſſione eliminaretur, intra inteſtinalem tubum perpetuo maneret, quod in ſicca tantum tympanitide evenit.

H Hu-

(a) *Cap. VI. de malo hypoch.* (b) *VVinslov. ibidem.*

Hujuſmodi fibrarum rigiditas, & durities, quae oſcillatorium inteſtinorum & ventriculi motum ſuſpendit, non ſolum digeſtioni officit, moleſtoſque flatus gignit, ſed etiam progreſſivum fluidorum motum admodum retardat, quippe ut ſupra innuimus, fluida in harum partium vaſis contenta a cordis momento remotiora ſunt, nec ejuſdem progreſſio a muſculorum actione, ſicuti in artubus ac in extrinſeco corporis habitu adjuvatur. Periſtaltico igitur motu valde indiget, quo interrupto, neceſſario impulſu deſtituuntur fluida, ac remorantur.

Per ramos itaque venae Portae minor ſanguinis quantitas pro blioſo ſucco ad hepar traducitur, quae ob expoſitas cauſas craſſioris conſiſtentiae eſſe debet, idcirco nimis parca ſucci bilioſi portio perficitur, ac ſecernitur, ſine qua digeſtio impleri nequit. Inſuper cum materia ſucci bilioſi intra cruoris maſſam aliquamdiu detenta aliorum liquidorum proportionem ſuperet, ſubflavo, vel terreo obſcuroque colore cutem tingit, ac ſi ſucci bilioſi ſtagnatio in ſecretoriis hepatis tubulis fiat, cum bilis materia pene ſecreta ipſius bilis naturam proxime aſſecuta fuerit, flavus color per universa cutis vaſcula tranſparet, qui ictericum morbum hypochondriacae affectioni jungit.

Haec & alia multa ſymptomata, de quibus jam in ſuperioribus capitibus & propoſitionibus verba fecimus, a melancholica corporis conſtitutione, ſeu fibrae duritie pendentia circa ventris viſcera utpote membranoſa & muſculoſa ſaevire ſolent.

Ab eodem quoque vitio nerveum ſyſtema nequaquam immune ire comperimus, eo quod non ubique aequalis ſit nervearum fibrarum durities; ſiquidem vel ob naturalem particularum cohaeſionem hinc, illinc magis ſtrictam, vel ob lymphaticae ſubſtantiae nervos irrigantis inopiam, inaequalis fit animalium liquidorum diſtributio, proinde & diverſa nervearum fibrarum vis & actio, cujus effectum, non ſolum in abdominis, ſed etiam in thoracis nervorum plexibus (utrique enim Intercoſtalis & vagi ſoboles ſunt) experiuntur hypochondriaci; quippe cardiaci e. g. plexus, ex quorum fibris quaedam ſufficienti animalis liquidi quantitate inflantur, aliae niſi tenui, nec eadem celeritate idem liquidum recipere poſſunt, haud ſincrona, ſed diſſonanti actione cor movent, cujus effectus ſunt ipſius cordis ſpaſmodicae affectiones, quae anguſtiis & palpitationibus percipiuntur, ipſaque vaſa ſanguinem a corde recipientia praetermodum coarctata ab ejuſdem ſanguinis impulſu non ſatis dilatantur, ideoque retardato progreſſivo ejuſdem motu, vis cor-

dis

dis propulſiva majorem reſiſtentiam patitur, atque pulmones ab aucto pondere opprimuntur.

Vertebrales & dorſales nervi, qui per pleuram, & intercoſtales muſculos diſtribuuntur, cum ejuſdem vitii ſint participes, iiſdem quoque inconcinnis actionibus, ac fortibus contractionibus ſubjacent: a quibus, ſin minus pleura, ſaltem muſculi intercoſtales hinc, illinc violentis criſpationibus & diſtractionibus afficiuntur, & coſtarum motus aliquantulum intercipitur; unde acuti ſaepe dolores in thoracis regione ac inſpirandi difficultates inſurgunt.

Interrupto oſcillatorio membranoſi & nervoſi ſyſtematis motu, vel ablata ejuſdem armonia dolent hypochondriaci, ac de plurimis gravibuſque malis conqueruntur, valde moerent, ac proprium morbum tamquam laethalem mente concipiunt; ſiquidem natura de armonico partium organicarum motu gaudet, ut alibi demonſtravimus *(a)*, qui noſtra ſenſoria leviter percellit, ac ſi prius irritata, mulcet & ad noſtri corporis conſervationem tendit; E-contra in diſſonanti partium motu contriſtatur, quippe diſſonans ſenſoria noſtra inaequaliter ferit, eorumque laeſionem portendere videtur. Equidem motus oſcillatorius armonicus fluida, quaecumque ſint, ad progreſſivum motum allicit; in ſolidorum vero & fluidorum motu placido, nec interrupto, perfecta ſalus collocatur. Diſſonans autem motus ſolidorum oſcillatorius progreſſivo fluidorum motui obſtat, ac ſin minus in vaſis majoribus, nempe ſanguiferis, certe tamen in minimis etiam ejuſdem generis, ſanguinem circulantem aliquantulum ſaepe remoratur, ac liquidorum praecipue per lymphatica vaſa nerveoſque tubulos excurrentium liberum & aequabilem influxum impedit, varii generis moleſtiis animam afficit atque perturbat.

Praedictum ſolidorum vitium, ſeu rigidus fibrarum tonus ad nervorum quoque radices totumque cerebrum extenditur, ideoque ſecretorii ſubſtantiae medullaris tubuli ſe parum dilatantes non niſi paucam animalium ſpirituum quantitatem admittunt, etiam in fauſtis jucundiſque caſibus in quibus copioſior ſpirituum ſecretio in aliis temperamentis fieri ſolet tum ob ſolidorum & fluidorum motum non nihil acceleratum, tum ob fibrarum tonum flexibiliorem, quibus mediantibus major ſpirituum materia cerebrum petit, majorque eorumdem quantitas a ſubſtantiae medullaris tubulis recipitur, quae ad vitalia & animalia organa deſcendit, eorumque

(a) *Propoſ. IV. hujuſ.*

elaſticitatem auget, unde laetitiae effectus percipit anima, qui etiam externe apparent, tum in vividiori placidoque oculorum motu, tum in ridente vultu & corpore in actionibus obeundis agiliori; Hi vero effectus in melancholico temperamento ob adductum mechaniſmum valde obſcuri ſunt, ac noſtris oculis vix manifeſtantur.

Interdum vero vel medullares Cerebri fibrae adeo tenduntur, ut a mutationibus, quae in peculiaribus ſenſoriis ab externis cauſis fiunt, parum commoventur, ideoque mens vix percipit objecta, quae ſub ipſis ſenſoriis cadunt, quod pene ſtupidum hipochondriacum reddit; vel ita vitiatur earumdem fibrarum tonus, ut ad peculiares quaſdam oſcillationes & motus aſſidue flectantur ipſae fibrae ita, ut mens ad illa tantum objecta intendatur, quorum imagines ex datis fibrarum flexionibus & oſcillationibus eidem repraeſentantur; & hic eſt caſus hypochondriaci, qui ad melancholiam tendit, cujus ideae ſemper lugubres & ferales eſſe ſolent, nec alia objecta, ſive jucunda, ſive indifferentia hypochondriacomelancholicum a funeſtis cogitationibus removere poſſunt. Nam haec objecta, ut imprimantur, medullarium fibrarum flexiones & motiones excitare debent pene oppoſitas, vel ſaltem multum diverſas ab illis, ad quas morboſa & praeternaturalis affectio eaſdem fibras induxit.

Curatoriae hypochondriaci morbi frigidi, & ſicci indicationes ab expoſito mechaniſmo eruendae, ſunt quidem: Corpus humectandi & fluidorum maſſam praecipue albam & lymphaticam augendi, qua mediante eorumdem fluidorum momentum ſolidorum vi contractili magis reſiſtat, ac vaſorum tonus aliquantulum laxetur, ut fluidorum niſui eadem vaſa cedant, ac dilatentur, & nerveae ac membranoſae fibrae naturalem flexibilitatem acquirant, ex qua animales ſpiritus aequabili motu & aequali diſtributione per propria organa excurrant, & ſic oſcillatorius organicarum partium motus vividior & armonicus fiat.

Si ab externis auxiliis exordiamur: inunctiones univerſales, aut particulares imo ventri, aut pectori, aut etiam ipſi capiti, ſi vitioſa tenſio praeſertim cum dolore, aliquam praedictarum regionum occupet, admodum conferunt; fomenta vero & eo magis balnea aquae tum dulcis, tum quarundam mineralium, inter quae noſtris in regionibus balnea Abani dicta praeſtantiora eſſe dignoſcuntur. Clyſteres quoque frequentes in alvi ſtypticitatibus ex carminativis, ſed humectantibus temperati, decoctionibus ſcilicet fol. rutae, verbaſci fl. chamaemeli, ſambuci,

buci, ſem. foeniculi, cumini, ol. ſem. lini, anethi addito mele roſ. ſolut., vel ſaccharo rubro valde proſunt.

Venae ſectio in hac quoque affectione plerumque non eſt omittenda. Sanguis enim, niſi in quantitate, ſaltem in ea qualitate vitioſum erit, quae ejuſdem extractionem prorſus requirit. Vitioſa nempe qualitas in nimia denſitate conſiſtit, in qua globulorum rubrorum quantitas cum seroſis & lymphaticis comparata juſtam proportionem excedit, eorumque textura durior atque tenax, quae a viſcoſioribus aſperiſque ſeri moleculis reſultat; idcirco, ut ſanguinis maſſa fluidior reddatur, ejuſque moleculae ſphaeroideam figuram facilius recuperent, ipſius ſanguinis motus accelerandus, quod mediante venae ſectione melius aſſequimur, praeſertim ſi aliquid melancholici affectus initium exploretur, in quo caſu poſt venae ſectionem ſemel, aut bis peractam hirudinum ad haemorrhoidalia vaſa applicatio admodum prodeſſe ſolet.

Quoad interna remedia, oleoſa in primis ſeſe offerunt, oleum nempe amigdalarum dulc., vel ſem. lini, niſi hoc a ſtomaco recuſetur, quorum alterutrum prima vice ad quinque, vel ſex uncias propinandum, poſtea ſingulis diebus ad duas, vel tres tantum uncias cum jure ſimplici, vel decoc. fl. chamaemeli, aut alterius blandi carminativi per plures vices repetendum. Quod ſi notabile ſtomachi farcimem detegatur, leniens ex purgantibus oleo eſt praemittendum, at ſi hoc non appareat, poſt oleum exhibendum. Lenientia ejuſdem pene generis eſſe debent ac illa, quae in ſuperioribus capitibus indicavimus, caſſia ſcilicet cum rhab., quae alternis diebus ad tres, vel quattuor, aut plures vices ſumenda, deinde ipſius rhab. tinctura cum ſale tartari, vel parum ammoniaci in nodulo poſiti extracta, cujus menſtruum ſit decoctio agrimoniae, fumariae, capil. ven. radic. eringii, aſparagi, ruſci, aliorumque aperientium, ſed temperatorum ſimplicium, ne forte cum pene ſopitam fibrarum oſcillationem ſuſcitare velimus, earumdem tenſionem, aut ſpaſmodicam contractionem provocemus, & ſic fibrarum oſcillatio eo magis intercipiatur. Si abdominis viſcerum, ſeu venae Portae vaſorum, ſive quae ad hepar bilis materiam ducunt, ſive quae in hepate eamdem recipiunt, obſtructio pateat, praeter dictam rhab. tincturam, cujus menſtruum decoctio eſſe poteſt: rad. & fol. chelidoniae & ſaponariae, opportunum erit illas adhibere pilulas, quas ſuperiori capite commendavimus, nempe ex ſapone veneto, rhab., & tart. vitriol. pauca eſſentia juniperi aromatizatas. Pilulae aloeticae multa cum circumſpectione praeſcri-

ſcribendae, praeſertim, quae cum gummate ammoniaco & tartaro parantur, quas primo capite enumeravimus. Magis vero congruentes erunt Beccherianae & Stahlianae, quibus tamen aliquod diluens ſuperbibere expedit; cavere enim ſemper debet medicus, ne medicamentis proritantibus fibra nimis ſicca ſpaſmodice afficiatur, & ita morbus eo magis exacerbetur.

Deobſtructis vaſis, ac deterſis a cruditatum infarctu cavitatibus, eorumque glandulis, ſedantia, antiſpaſmodica & paregorica remedia meliori effectu adhibentur; ſedantia & paregorica in vehementibus, aut pertinacibus inſultibus dolorum, tenſionum & aliis ſpaſmodicis ſymptomatibus, nec non vigiliis, nempe pilulae de cynogloſſo cum nitro & camphora, vel laudanum nepentes cum ſuccino, aut aliis confectionibus vulgaribus etiam obſtectricibus jam notis, vel laudanum hyſtericum, valde utilia eſſe quotidiana praxis nos docet. Ex antiſpaſmodicis nitrata, ſuccinata, & cinnabarina, pulvis Hannoveriana, Marchionis & aliae, quae in aquis ſpecificis peoniae, fl. tiliae, calendulae, ceraſorum nigr. &c. ſolvuntur, ſunt eligenda ſed in ſolis antiſpaſmodicis minime acquieſcendum, quippe abſque artis ignominia fateri debemus antiſpaſmodicorum remediorum actionem aliquantum incertam eſſe, atque cum ſudoriferis comparari poſſe, quorum effectus plusquam ſaepe nos fallunt, ideoque antiſpaſmodica cum anodynis, ſeu levibus paregoricis jungere ſoleo, praecipue ubi magna habetur fibrarum tenſio, quam in hujuſmodi temperamentis proculdubio adeſſe cenſendum eſt. Nam ex paregoricorum vi fibrae tonum laxari, ex quotidianis obſervationibus certi ſumus. Chalybeata, niſi liquida forma, copioſo temperatoque diluente exhibita, hic locum non habent, verum ab humectantibus ac leviter incraſſantibus, ſeu nutritivis fortius auxilium eſt petendum, quae tamen cum aliquo alterante parari oportet; Lac e. g. caprillum, vel aſininum cum decoctione rad. cinae, vel potius fumariae & coclearíae mixtum & ebullitum; haec enim alterantia ſuis ſalibus fibras lacte humectatas blande proritant, & ad oſcillatorium motum diſponunt; hoc autem mane & ſero eſt capiendum. Quod ſi palatum, aut ſtomachus lac recuſet, decocta in eumdem ſcopum collimantia ſubſtituenda ſunt, videlicet ex carne vitulina, ranarum, caudarum & chelium cancrorum fluviatilium hordeo & avena Hannoveriana, additis in fine ebullitionis, fumaria, & coclearia, vel praemiſſis ante decocti hauſtum ejuſdem extractis ad ſcrup. ij. aut drachm. 1. circiter cum arcano

no dupl. Amincſit ad. ſcrup. j.

Deſtillatum ab illo, quod capite ſuperiori expoſuimus non multum diſſimile, quodque a D. Carolo Coſtancio Medico praeſtantiſſimo olim accepi, hic admodum convenit, hoc eſt Cor. C. raſpati un. iv. aquae font. lib. xx. M. F. infuſ. in olla vitreata & diligenter cooperta per noctem, lentoque igne digeratur, poſtea ebulliant igne carbonum per horas vj., adde carnem duarum teſtudinum aqua ferventi extinctarum minutim inciſarum, & unius gallinae junioris oſſibus expoliatae, quae omnia ebulliant ad perfectam earumdem conſumationem, colet. deinde cum forti expreſſione, & colatura reponatur in vitreo urinali, una cum libris viii lactis vaccini, rurſus addendo, aquae fl. aurant. lib. j., fl. boraginis, buglossae, fol. coclеariae, naſturcii aquat. an. m. s. deſtillentur in. B. M. s. a, & ſervetur ad uſum, cujus doſis un. x.

Verno tempore viperinum jus circulatum ſimplex, aut ex radic. ſalſae par. & cinae, ipſaque coclearia compoſitum non eſt omittendum; aeſtivo vero ptiſanae cum pullo campeſtri paratae proficuae quidem ſunt.

Aquae minerales acidulae, niſi leniores, ſeu minus mordicantes ſint, noxiae erunt, & eo magis, quia in hujuſmodi temperamentis plerumque difficillime excernuntur. Nam ob vitioſam fibrae tenſionem organicae partes aquarum ſtimulo ac pondere non ad motum oſcillatorium ad eaſdem aquas expellendas neceſſarium concitantur, ſed majores contractiones urinarios meatus coanguſtantes ineunt, per quos non niſi pauca aquae quantitas ex repetitis circulationibus ſanguineo ſero, vel naturali urina commixta traiici poteſt.

Medendi methodo etiam victus erit uniſonus. Quare humectantibus alimentis uti neceſſe erit, elixis carnibus potius, quam aſſis, offis, ſeu pultibus ex avena Hannoveriana, hordeolo, vel ejuſdem extracto, aut farina paratis. Lactea diaeta, ſeu ſemidiaeta, in qua loco prandii & coenae ipſa offa abſque carnibus exhibetur, curatoriis indicationibus mirum in modum ſatisfacit.

Inter hypochondriaci morbi ſpecies hanc quidem curatu difficiliorem experientia & ratio nobis oſtendunt, quippe ab illa ſolidorum vitioſa conſtitutione oritur, quae etiam fortibus medicinae auxiliis reſiſtit. Fibrarum enim tenſio & durities, quae a partium elementarium ſtricta cohaeſione pendet, admodum difficulter laxatur, quod niſi humidae ſubſtantiae interpoſitione aſſequi non poſſumus.

CAPUT QUARTUM.

De Affectione hypochondriaca frigida & humida.

ERit itaque hypochondriaca affectio quarti generis, juxta ordinem a nobis ſuſceptum, quae in frigido & humido temperamento contingit; hoc autem calido & ſicco directe opponitur.

Elementares fibrarum particulae laxiori nexu interſe cohaerent, ac nimis flexibilem earumdem tonum efficiunt, nec flexioni reſpondet reſilitio. Fluida per organa vitalia excurrentia minorem reſiſtentiam inveniunt, ſed parum elaſtica eorumdem vi minus propelluntur. Sanguis a corde pulſus in arterias nitens eaſdem facile dilatat; dilatationi tamen inaequalis, vel ſaltem magis lenta ſuccedit conſtrictio, ex qua ſanguis minori momento repercutitur, & circularem motum tardius abſolvit, quapropter ob minorem celeritatem atque impetum, quo ſanguineae moleculae colliduntur & in latera arteriarum incidunt, inferior caloris gradus habetur.

Arteriarum fibrae in dilatatione & contractione leviter ſupra ſe ipſas motae leviorem quoque attritum exercent, proinde minus intenſum calorem producunt. Solidarum autem partium attritus, quem motus oſcillatorius neceſſario parit, non ſolum a languida fibrarum contractili parumque elaſtica vi pendet, ſed etiam ab humidae ſubſtantiae interpoſitione, ob quam eaedem fibrae leviorem contactum & affrictionem patiuntur. Praeterea calor ab aquoſa & ſeroſa ſubſtantia in fluidorum maſſa praevalente magis compeſcitur, & ſuffocatur.

Praevalet aquoſa & ſeroſa ſubſtantia in fluidorum maſſa ob nimis laxum fibrarum tonum, & contractilem ſolidorum vim nimis imbecillem. (a) Siquidem plurimae ex ſeroſis moleculis, quae per minimas arteriolas tranſeuntes in rubros globulos compingi deberent, deficiente earumdem arteriolarum contractili vi, a qua ſubiguntur, laxe coeunt, & cito ſolvuntur; ideoque ſeroſarum molecularum ratio cum rubris globulis comparata juxtam proportionem excedit. Eamdem ob cauſam etiam lymphatica ſubſtantia abundare ſolet, quippe ejuſdem moleculae difficilius in ſeroſas coagmentantur.

(a) *Vanſvvieten Com. T. I. Morbi fibrae debil. & laxae.*

tur. Muſcularium membranarum cellulae atque omenti, ejuſque adipoſi ductus, qui juxta Heiſterum lateralia arteriolarum ſanguiferarum vaſa ſunt, *(a)* cum valde dilatabiles ſint, copioſiorem quoque adipoſam materiam ſecernunt, ac ſervant, ad cujus multiplicationem tardior fluidorum motus, eorumque levior attritus apprime conſpirant.

Hae ſolidorum & fluidorum affectiones frigidum & humidum temperamentum efficientes ad hypochondriacum morbum ducere ſaepe valent. Ratione fluidorum tunc cum ſanguis heterogeneis rudibuſque particulis repletur, quae in membranoſis imi ventris viſceribus decumbentes eorumdem nerveas fibrillas proritant, & ad vehementem ac perturbatum motum oſcillatorium eaſdem inducunt. Rudibus particulis repletur ſanguis, quia chyloſa materia ad eumdem quotidie delata, cum leve praelum ſubeat, difficulter conteritur, ac globulorum ſanguineorum naturam tarde acquirit; anguloſae ſcilicet, ſive irregularis figurae moleculae a ſanguine receptae, deinde a minimis arteriolis trajectae, in quibus ſphaeroideam figuram diametro vaſorum, & ſanguineis globulis analogam induere deberent, leviter ſubiguntur, & in circulari earumdem compreſſione, utpote debili, ipſarum molecularum anguli tarde, ac niſi circulationibus & trajectionibus multoties repetitis ſatis complanantur.

Hae rudes particulae nondum laevigatam ſuperficiem habentes ob majorem contactum in arteriolarum conis ſaepe haerent, ſaepius tamen in illis vaſculis, in quibus ob remotam a vi cordis propellente diſtantiam fluida lente progrediuntur, veluti in extremis ramulis arteriae coeliacae, aut meſentericae cum ramulis venae Portae communicantibus.

In primis, ſeu coeliacae ramulis, qui ventriculo proſpiciunt, cum lenteſcant ipſae particulae, liquida in iiſdem circulantia aliquantulum remorantur, vaſorumque diametri ita dilatantur, ut praeternaturalem ventriculi fibrarum diſtractionem & compreſſionem pariant, quae moleſtam ipſius ſtomachi ſenſationem, anxietatem, & cardialgiam affert.

Ex data liquidorum mora & regreſſu major gaſtrici ſucci, ſeu ſalivae analogi copia laterales canaliculos ſubit, ac vel per villoſam tunicam *(b)* in ventriculi cavitatem deſtillatur, eamque pene inundat, quae languore quodam ſtomachum afficit, ſed quia talis ſuccus in ventriculi cavitate aliquandiu detinetur, & quia ante ſecre-

(a) *Comp. Anat. de Omento.* (b) *Alber. Haller. Lineae Phyſiolog.*

cretionem in vaſculis moram traxerit, exaltatis viſcerum calore ejuſdem ſalibus, ac lymphatico oleoſis particulis diſſipatis aciditatem quamdam & acrimoniam contrahit, quae per ructum e ſtomacho aſcendens fauces mordicat, & ſalivam inficit, vel ob nimiam craſſitiem aſperamque ſuarum partium ſuperficiem in ipſis ſecretoriis vaſculis ſtagnat idem ſuccus, ipſaque vaſa, non ſolum infarcit, ſed etiam, aut ſtimulo & vellicatione nerveam tunicam feriens dolores & vomitus, vel pondere ac diſtenſione anorexiam, ſeu cibi faſtidium & repletionis ſenſum parit.

In meſentericae quoque extremis ramulis, qui inteſtinalem tubum perreptant, & qui cum venae Portae radicibus communia habent oſcula, ſtagnant praedicti ſucci moleculae, & fluidorum progreſſui aliquantum reſiſtuut ita, ut quaedam eorumdem pars, quae ad venam Portae tenderet, a ſuo itinere deflectere cogatur, & vel per tunicae villoſae porulos ſubtilliſſimas ejuſdem papillas, ſeu villos penetrantes *(a)*, quae arteriolarum exhalantium extrema ſunt oſcula *(b)*, in inteſtinorum cavitatem effluit, & alvi excretionem copioſiorem reddat, vel ob praedictam craſſitiem in exhalantes arteriolas violenter intruſae ipſae moleculae eorumdem vaſculorum diametrum obſtruant, & ſic inprimis alvi ſiccitas generatur, deinde aucto infarctu, pondere, ac diſtenſione vaſorum, moleſtia afficiuntur inteſtinorum tunicae, ac periſtalticus eorumdem motus perturbatur, poſtea ex anguloſa & aſpera moleculatum figura irritatis nerveis fibrillis, violentae contractiones hinc, illinc inſurgunt, quibus inteſtinalis tubus abſque ordine coarctatur, ac fibrae nerveae a ſe invicem diſtrahuntur, non ſine acutis torminibus, & flatulentae materiae, quae ab alimentis in ſtomacho male attritis, aut ab ipſis crudis humoribus, de quibus loquimur, in inteſtinorum cavo tandem eructatis oriuntur, ab iiſdem coarctationibus interceptae exaltantur, atque rareſcunt, ac ventris intumeſcentias & rugitus pariunt, quae phoenomena alibi jam attigimus.

Sanguis quoque, qui ab earumdem arteriarum ramulis per venae Portae radices cum ipſis communicantes ad hepar vehitur, utpote crudis particulis refercitus biliofum ſuccum coinquinat, qui oleoſis & ſalino volatilibus particulis pene deſtitutus, crudiſque & flegmaticis ſcatens, nec chyli a faeci-

(a) *VVinslov expoſ. Anatom.* (b) *Alb. Haller Lineae phyſiol. Inteſt. tenuta.*

a faecibus ſeparationem, nec ejuſdem ſolutionem, aliaque oeconomiae animalis munera implere poteſt.

Praeter quam quod bilis materia eo viſcoſioribus particulis minuſque volatilibus repletur, quo leviorem impulſum accepit non ſolum in illa parte venae, quae a ventris viſceribus extra hepar trahit radices, veluti ventriculo & inteſtinis (nam ex data fibrarum atonia, ac intercepto periſtaltico motu propellens vis, quae in alterna & ſucceſſiva fibrarum vaſa contrahentium actione conſiſtit, deficit, vel ſaltem imbecillior eſt) ſed in illa quoque, quae hepar ingreditur, & per ejuſdem parenchyma diſtribuitur, ob vis elaſticae defectum ad ſecretoria nimis lente progreditur, quem motum progreſſivum, ut alibi innuimus cum doctiſſimo de Gorter, capſula ipſius venae Portae Gliſſonii dicta oſcillatorio ejuſdem fibrarum motu pro majori parte ſolicitat. Siquidem haec venae Portae portio multo magis, quam venae cavae ramuli per univerſum corpus diviſi, a cordis momento diſtat, ſeu ſanguinis progreſſivus motus in vena Porta hepatica a propulſiva cordis vi multo minus adigi poteſt, quam in ipſius venae Cavae ramulis, quippe in his ab arteriis ad venas immediate tranſitus fit, in quibus ſanguis ex anguſtiori ad latum diametrum procedit, ac valvularum auxilio, accedente vi contractili venarum, muſculorum aliarumque partium, per quas arteriae aortae & venae cavae ramuli excurrunt, nunquam regreditur, ſed properare debet; cui addenda vis contractilis arteriarum, quae ipſum ſanguinem compellunt, ejuſque commeatum accelerant; eadem vero vena Porta hepatica ſanguinem recipit non ab arteria propellente, ſed ab alia vena valvulis deſtituta ab illo nempe venae Portae trunco, qui a caeteris imi ventris viſceribus ortum ducit; in qua ſanguis totum pene amittit impetum, quem ab arteriarum coeliacae & meſentericae ramulis accepit. Quomodo igitur ille ſanguis, ſive bilis materia ex lato venae Portae ſinu, in quo duo ejuſdem trunci conveniunt, per anguſtos ipſius hepaticae ramulos inire, & in biliarios porulos iter proſequi valebit, quin alia vis propulſiva ejuſdem materiae progreſſum adjuvet? quam vim in ſola capſula mediantibus fortibus ejus fibris hepaticam venam ſucceſſiva contractione coarctantibus collocatam eſſe cenſendum eſt. (*a*)

Ideo poſita hujus quoque capſulae atonia, bilioſa materia neceſſario

(a) *De Gorter exerc. de Motu Vit.*

ſario impulſu deſtituitur, quare crudarum partium craſſities eo minus attenuatur, quae partes bilioſum ſuccum inertem & viſcoſum & ad ſua officia implenda parum idoneum reddunt, vel etiam praeterfluentibus ſeroſis partibus ipſae craſſiores, rudeſque particulae biliares porulos aegre permeantes in extremis venae hepaticae ramulis ſtagnant, ac bilis materiam hepar ingredientem remorantur, cujus pars regrediens cruoris maſſam aliquantulum coinquinant, & pallido obſcuro colore hypochondriacum tingit.

Haec ſunt fluidorum vitia, quae licet eorumdem origo ſolidorum atoniae tribuenda ſit, nihilo minus tamquam alteram ex cauſis hypochondriacum morbum inducentibus in frigido & humido temperamento conſideravimus.

Altera cauſa erit praedicta ſolidorum atonia, ex qua poſito fluidorum vitio oſcillatorius organicarum partium motus commovetur, & naturalem armoniam amittit. Fluidorum itaque particulae, quarum moles & figura vitioſa ſit, in ventriculi e.g. & inteſtinorum nerveae tunicae vaſculis ſtagnantes, ſive anguloſa figura ejuſdem tunicae fibrillas proritent, ſive obſtructorum vaſorum praeternaturali diſtenſione, quae ab intercluſo progreſſivo liquidorum motu fieri neceſſe eſt, eaſdem fibrillas diſtrahant, atque laceſſant, nerveorum plexuum criſpationes excitant, quae frequentes ventriculi dolores ac tenſiones afferunt, cum hypochondriorum tumefactione tunc cum ima ventriculi pars, orificium nempe inferius coanguſtatur, & flatus ex alimentis in ejuſdem cavitate aliquandiu hoſpitantibus producti intercluduntur, cum hypochondriorum vero depreſſione, quando ſuperior & media ipſius ventriculi pars mediantibus orbicularibus fibris coarctatur, nec ingeſtorum deſcenſum impedit, nec flatuum expanſioni locum dat, ſed potius contenta praemature expellit, quae inteſtina adeundo, ſi horum motum periſtalticum ob praedicta irritamenta valde acceleratum inveniant, inconcocta eliminantur, ſi vero inaequalibus contractionibus eorumdem tubus hinc, illinc claudatur, & periſtalticus motus ſufflaminetur, diutius immorantur, alvique ſtypticitas habetur.

Haec & plurima alia hypochondriacorum ſymptomata a crudarum molecularum ſtagnatione, vel quarumcunque partium heterogenearum irritamento in ſimilibus temperamentis nullo negotio inſurgunt. Nam ſolidorum conſtitutio, cum mollis ſit, ac fibrarum nervearum & membranoſarum tonus vitioſe flexibilis, earumdem partium textura a praedictarum molecularum angulis veluti cuneis penetratur, fibraeque

que ipſae a ſe invicem divelluntur, quemadmodum & a vaſculorum obſtructorum aliquantulum violenta diſtenſione praetermodum diſtrahuntur, ac naturalem parallelismum amittunt, quare inſigniter compreſſi nervei & membranoſi tubuli animales ſpiritus huc, illuc repellunt, atque in vicinas, aut relativas partes majori impetu derivant ita, ut hae aliis praevalentes convellantur, illaſque praeternaturali vi ad ſe trahant, & ita oſcillatorii motus ordo prorſus perturbatur. Hinc ventriculi officium pervertitur, prave digerit, nihil appetit, quippe in perturbato fibrarum ipſius ventriculi motu, nec alimenta ſatis conteruntur, nec diſſolvuntur, nec naturalis appetitus ſenſatio haberi poteſt, quae niſi a ſtomacho vacuo, vel potius ab ordinatis ejuſdem membranarum oſcillationibus & levibus confricationibus (a) concitatur: ita & inteſtinalis nervea tunica a crudarum molecularum farcimine ſtimulo, aut diſtenſione laceſſita in rapidos & inconcinnos motus ſuas fibras, ſed praeſertim muſculares inducit, a quibus immaturae ingeſtorum dejectiones, anxietates, borboryghmi, vel inconſtantes, & irregulares contractiones oriuntur: hinc periſtalticus motus ſupprimitur, faeces & flatulentae materiae intercluduntur, quam periſtaltici motus ſuppreſſionem alvi ſtypticitas, ventris intumeſcentiae, modo univerſales, modo particulares circumſcriptos tumores repraeſentantes conſequuntur.

Extra abdomen quoque haec affectionis hypochondriacae ſpecies, ſicuti & aliae ſaevire ſolet, thoracem nempe & caput ipſoſque artus divexat, quod duplici mechanica fit, prima per partium conſenſum, ſecunda per cauſae efficientis extenſionem,

In primo caſu, per nervearum partium conſenſum divexat, ut alibi notavimus, qui conſenſus, ubi magna ſolidorum flexilitas adeſt, nervorumque rara textura, ibi exquiſitus obſervatur. Nam fibrae nerveae, quo magis comprimenti cauſae cedunt, atque flectuntur, eo majorem impulſum animali liquido, quo inflantur, impertiuntur quod in vicinos nervos notabili impetu irruit, ac mediantibus plexuum communicationibus etiam ad remotos nervos pervenit, quorum tubuli, utpote flexibiles ab irruente liquido magis dilatantur, & ita facta inaequali nervearum partium inflatione, diverſa earumdem vis elaſtica habetur, qua in ſpaſmodicas contractiones abeunt. Irritatis itaque membranoſis imi ventris viſceribus paris octavi & inter-

(a) *Hequet de la digeſt. Pitcam. diſſert.*

intercoſtalis rami cum pulmonicis & cardiacis, qui eorumdem truncorum propagines ſunt, acceptae impreſſionis effectus ſtatim communicant, nec non per ramorum cohaerentiam cum vertebralibus dorſi, qui per intercoſtales muſculos diſtribuuntur, idcirco pulmonares veſiculae ſaepe coarctantur, & aeris ingreſſui reſiſtentes reſpirandi difficultatem pariunt, vel vehementer conſtricti cardiaci plexus cordis ventriculorum naturalem diaſtolem intercipiunt, ex quo ipſius palpitationes & anguſtiae inſurgunt, ita & diaphragmatis actio mediantibus intercoſtalis & octavi paris ramulis, qui in idem inſeruntur, violentiam patitur, nec non intercoſtalium muſculorum ita, ut thoracis coſtae ad inſpirandum libere attolli nequeant.

Magis autem inſignis eſt cum capite conſenſus, quoniam univerſae nervorum propagines a cerebro ſuas trahunt radices; qua propter ex notabili infarctu onerato ventriculo, aut vehementer agitatis ejuſdem tunicae nerveae fibris, earum commotionum effectus ad cerebri medullarem ſubſtantiam deferuntur, ac talami nervorum opticorum fibrillae violenter agitatae vertiginem, ſeu externorum objectorum rotationem animo repraeſentant, vel univerſalis fit ejuſdem cerebri ſinuum medullarium tenſio, & amphractuum corticalis ſubſtantiae per piam matrem compreſſio, vaſorumque ſanguineorum conſtrictio & praeternaturalis eorumdem inflatio, ex quibus plerumque gravativi, interdum vero pulſatorii fiunt capitis dolores.

In ſecundo caſu praeter abdomen caeteras corporis partes invadit hypochondriaca affectio, quod per cauſae efficientis exſtenſionem fit quotieſcumque nervearum partium tonus adeo inaequalis evadat, ut earumdem tubuli ad animalem ſuccum recipiendum inaequaliter dilatentur, & ideo momentum illarum propaginum majori ejuſdem ſucci quantitate repletarum, aliarum minus repletarum momentum ſuperet, eiſdemque vim faciat; nam tunc hae ab illis trahuntur, nec illarum tractioni reſpondet diſtractio, proinde motus oſcillatorii, qui in reciproca earumdem propaginum nervoſarum tractione & diſtractione conſiſtit, naturalis armonia tollitur. Membranoſae quoque partes ſaltem, quae muſcularibus fibris donantur, eidem diſcrimini ſubjacent, ac inter diverſae & oppoſitae directionis fibras ſe invicem decuſſantes inaequalis fit contractio, nec quarumdam actioni caeterarum reactio reſpondet; hinc & in membranoſis partibus oſcillatorii motus diſſonantia ſequitur.

Toni autem diverſitas in hujuſmodi temperamentis facile contingit, non ſolum ob partium elemen-

lementarium magis, vel minus debilem cohaeſionem, ſed etiam quia inter nerveas, aut membranoſas fibras ſeroſa aut lymphatica ſubſtantia, quae ipſarum partium nutritioni inſeruit, ob praedictam fibrarum laxitatem ſaepe intruditur, ac elaſticitatis defectu difficulter expellitur. Hujus itaque ſubſtantiae moleculae inſtar vectis heterodromi, vel potius cunei parallelas fibras a ſe ipſis diſtrahendo divergentes facit, quae fibrae nerveum liquidum continentes comprimuntur, ejuſque liberae trajectioni obſtant; qua propter reliquae nerveae fibrae non divulſae, nec compreſſae, cum aequabili animalis liquidi influxu gaudeant, majori velocitate ac vi moventur, quam priores; quae actionum diverſitas etiam in membranoſis partibus evenit, quae earumdem motum oſcillatorium confundit. Si igitur fibrarum diſtractio ex praedictae heterogeneae ſubſtantiae interpoſitione aliquantulum violenta ſit, aut inaequalis, acutis doloribus aegrum corripit, ac ſi nerveas propagines infeſtet, in convulſivos affectus, ſi vero membranoſas, in ſpaſmodicas criſpationes ipſum inducit.

Hae contractiones modo fiunt in capite, ac in nerveis ramis a cranio immediate exeuntibus, & oculorum ſtrabyſmum, palpebrarum conſtrictionem, maxillae inferioris tremorem ac ſpaſmum cynicum producunt; modo in vertebralibus colli, praeſertim iis, qui in muſculos circa tracheam & pharingem inſeruntur, ac globuli ſenſum in gutture prementis repraeſentant: modo in vertebralibus dorſi, qui per thoracis muſculos ac praeſertim intercoſtales diſtribuuntur, ac dolores pleuritidem mentientes, coſtarum depreſſiones ipſius thoracis dilatationem in inſpiratione impedientes ſecum ferunt; modo denique in octavi paris & intercoſtalis plexibus, qui cordis, & pulmonum ſubſtantiam perreptant, atque illius ſinus, vel auriculas coarctantes ſanguinem per venam cavam redeuntem, non niſi aegre recipi ſinunt, qui ſupra cor gravitat, ipſumque opprimit; Pulmonum autem veſiculas conſtringunt, ac earumdem dilatationi in aeris inſpiratione reſiſtunt, ſiccumque aſthma praenuntiant.

Artuum quoque nervei rami a praedicta lymphatica ſubſtantia affecti ſtupores, formicationes ac motus difficultatem afferunt. Siquidem vel extranea materia, ſeu lymphatica intra fibras detenta nerveos ramos inflans eorum longitudinem aliquantulum minuit, ex qua muſculares fibrae nimis tenduntur, & contrahuntur, & ſanguifera vaſcula praeſertim venae comprimuntur, ac ſanguini regreſſum intercludunt, unde praedicta ſymptomata ſtuporis, formica-

micationis neceſſario oriuntur ; vel haec extranea materia intra nerveas fibras diutius detenta condenſatur, ac permanens & continua fit non ſolum affecti nervi contractio, ſed etiam illorum muſculorum, per quos ipſe nervus diſtribuitur, artuumque flexionem, aut extenſionem impedit, ſicuti in nodoſa arthritide, vel in pertinaci iſchiade quotidie obſervamus, in qua aeger claudicare cogitur, ac partis affectae muſculi emaciantur, quia organicae partes in diuturna & aſſidua contractione manentes nutritio ſucco orbantur; vel ipſa extranea materia intra nerveas fibras coercita non ipſorum nervorum longitudinem imminuit, ſed talem compreſſionem producit, ut aequabilem animalis liquidi influxum auferat, & ad alios ramos proximos, vel cum affecto communicantes detorqueat, & ita ad irregulares partium motus, tremores, & quandoque ſpaſmodicas contractiones diſponat, quae in frigida & humida corporis conſtitutione ex levi etiam cauſa inſurgunt, quippe nervoſum & membranoſum ſyſtema, utpote rarioris texturae & laxioris toni ab animali ſpiritu fortiori niſu influente praetermodum diſtenditur, & ad vehementiores, & inconcinnos motus concitatur.

SCOLION.

PRiuſquam hujus capitis theoriae finem imponamus, cuidam pro multis me percontanti rationem reddam, cur ſcilicet hypochondriacae affectiones, licet non ſolum animalia & naturalia organa, ſed etiam vitalia infeſtent, tamem plerumque ſine febre inveniantur?

Reſpondeo igitur primo, actualem hujus morbi inſultum ſine febre quidem plerumque inveniri, quia, licet vitalia organa aliquantulum infeſtet, vaſa ſcilicet ſanguifera conſtringendo, & cor ipſum coarctando, raro tamen in vaſorum conſtrictione tanta fit progreſſivo ſanguinis motui reſiſtentia, quanta requiritur ad vitalium ſolidorum elaſticitatem adeo provocandam, ut febris inſurgat. Nam ſanguineorum vaſorum conſtrictiones non univerſales, ſed particulares plerumque ſunt, nec eorumdem vaſorum cavitates ita coanguſtare ſolent, ut ad febrile orgaſmum natura concitetur. Secundo, etiam ſi univerſalis fiat vaſorum ſanguiferorum conſtrictio, ac ſanguini circulanti reſiſtentia valde augeatur: nihilominus vitalia organa, arteriae nempe, & ipſum cor forti ac pene ſpaſmodica contractione devinciuntur, nec ad vehementes motus oſcillatorios, in quibus febris

briſ conſiſtit, concitari poſſunt.

Modo ad indicationes tranſeamus, quae non ſolum morbum, ſed etiam temperamenti vitium, in quo diſpoſitiva ipſius morbi cauſa invenitur, reſpiciunt. Ut igitur nervoſo & membranoſo ſyſtemati amiſſa oſcillatorii motus armonia reſtituatur, erunt primo cruditates, a quibus naturalia viſcera infarciuntur, eliminandae, & cruoris maſſa heterogeneis aſperiſque moleculis obruta expurganda, deinde ſolidorum tonus roborandus, ac fibrarum elaſticitas inſtauranda, qua mediante arteriarum praeſertim minimarum vis contractilis extraneas ac rudes moleculas quotidie ex alimentis in ſanguinem delatas melius conterat, earum angulos complanet, eiſdemque ſphaeroideam figuram ſanguineis globulis analogam efficiat, ac nerveae fibrae fortiorem tonum aſſequantur, ne ab animali ſpiritu in violentas motus *ataxias* rapiantur, nec extraneas particulas, ſeroſas nempe, aut lymphaticas ſe intrudentes, ac ſe ipſas diſtrahentes admittant, a quibus recenſita ſymptomata oriuntur, ſed aequabili ſpirituum influxu gaudentes armonice moveantur, quo motu etiam membranoſo ſyſtemati communicato naturalis & animalis oeconomia ſua munera rite praeſtare valeat.

Sanguinis miſſio plerumque importuna eſſe ſolet, quia ejuſdem craſis aliquantulum laxa invenitur, & rubrorum globulorum quantitas cum ſeroſis comparata habet rationem multo minoris inaequalitatis, quam in caeteris temperamentis modo deſcriptis, ac laxiori ſanguinis craſi debilior ſolidorum tonus reſpondet. Clyſteres, quos in pertinaci alvi ſtypticitate, vel in torminibus, ac in ſpaſmodicis inteſtinorum criſpationibus requirit morbus, etiamſi ut anodyni ſint, oporteat, nihilo minus diſcutientia & carminativa iiſdem adjungere expedit; oleis ſcilicet amigdal. dulc., vel liliorum alb., aut ſem. lini & ſimilibus addendae ſunt decoctiones fl. chamaemeli fol. mentae, ſem. anethi, carvi, cymini, faeniculi, &c.

Solutiva medicamenta, quibus ventriculi cruditates ſunt eiiciendae, & aliis ſpecificis remediis, vel etiam minorativis via eſt aperienda, erunt, e. g. manna in decoc. tart., ſen., & radi. poylpodii ſoluta & aromatizata, vel ſyrupum fl. perſic. cum tart. ſolubili mixtum, vel de cichor. cum duplici rhabar., quibus, ſi notabile cavitatum farcimem detegatur, aqua tetutiana ſuperbibenda: Pilulae de ammoniaco ſolutivae ac tartar. Quercetani hic conveniunt; ex minorativis vero pilulae Becherianae & Stahlianae caeteras antecellunt; rhabarbari tincturam in aqua tetut. vel cichor. & agrimo-

moniae ope ſalis ammoniaci extractam, quae viſcidos ac tenaces ſuccos in glandulis, ac ſecretoriis ventriculi vaſculis ſtagnantes eliciat, aut inertem craſſioremque bilioſum ſuccum venae Portae hepaticae radices obſtruentem attenuet, ac ſolidorum elaſticitatem provocando impellat, optimum experimur remedium. Sicuti & pilulas ſuperiori cap. commendatas, ex ſapone, rhab. & tart. vitriolato, &c. quibus in hac peculiari affectione jungitur gumma ammoniacum, ut molles fibrae ad oſcillandum fortius incitentur, haerenteſque ſuccos citius expellant.

Soluto cruditatum infarctu ac extricatis ſecretoriis abdominis vaſculis ad corroborantia nos convertere debemus, quorum praeſtantior eſt calybs, vel medicamenta ex calybe parata. Calybis itaque limaturam perfecte laevigatam ad drach. j. circiter cum extracto aloes, aut rhab., fumar., aut coclear. in bolos compactam & cinnamomo, aut macis, vel eorumdem oleis aromatizatam efficacem quidem expertus ſum. Huic ſubſtitui poſſunt aliae calybis praeparationes, praecipue cum ſulphure, vel tincturae, veluti pomata, tartarizata Zuvelferi, aut aronizata, quae cum aquis ſtomachicis, mentae, ſcordei, meliſſae compoſitae, aut cinnamomi hauriri ſolent, vel cum decoctionibus aperientibus, atque aromaticis, quas etiam calybis limaturae ſuperbibere oportet, nempe ex rad. calami aromatici, ononidis, ari, fol. agrimoniae dittami cr. pulegii, & ſimilium, nec ipſe crocus martis infimum locum tenet, ſi cum aliquo aperiente & corroborante miſceatur, ſicuti in pulu. cachetico Qu., vel opiata antiſcorbutica Helvetii, in qua crocus cum extractis aloe, rhab., fumar. & coclear. caeteriſque analogae virtutis remediis unitur. Plurima quidem, imo pene innumerabilia ex corroborantibus remedia hic conferre poſſunt, quae Pharmaceutica & Chymica ars ſuppeditant; verum tamen meo muneri ſatisfeciſſe puto, ſi nonnulla ex validioribus auxilia propoſuerim. Cognita enim indicatione curabilis morbi, opportuna remedia invenire non eſt arduum.

Unum porro recenſere adhuc mihi reſtat remedium, quod pleroſque hominum etiam medicae artis ignaros non latet, illud videlicet, quod animum laxare & recreare poſſit, cui accedit & corporis exercitium, in quo muſculorum actio vaſa alternatim conſtrigendo progreſſivum fluidorum motum primo accelerat (quae veritas in pulſu frequentiori, crebra reſpiratione, auctoque corporis calore ſe manifeſtat), ſecundo rudes atque extraneas particulas, quotidie ex alimentorum maſſa ſanguinem adeuntes

untes melius atterit, ita, ut ſanguineorum globulorum naturam citius aſſequantur; hoc autem praeſtat non ſolum muſculorum actio ſed & crebra pulmonum inſpiratio, & exſpiratio, quae aeris niſus & veſicularum dilatationes multiplicans velociorem fluidorum per pulmones tranſeuntium circulationem fortioremque attritum reddunt. Praeter quam quod & diaphragmatis motus non ſolum ad ventriculum comprimendum ingeſtaque ſolvenda, ſed etiam ad eamdem fluidorum in abdominis viſceribus circulationem promovendam inſeruit, eoque magis, quia alterna compreſſione membranoſarum partium inprimis ventriculi & inteſtinorum elaſticitatem eorumque motum periſtalticum ſolicitat, tertio ipſorum vaſorum praecipue arteriarum vim contractilem elicit, qua ſuum officium aptius impleant. Poſtquam igitur ars medica opportuna purgantia, abſtergentia, aut deobſtruentia medicamenta praemiſerit, animi ſolatium, non omiſſo, nec interrupto caeterorum corroborantium remediorum ordine, eſt exquirendum, quod cum non in eadem re omnes homines inveniant, varia quippe eſt eorumdem voluptas, quae a diverſa partium organa conſtruentium indole, atque combinatione pendet, idcirco peculiare illud ſolatium aegro captare oportet, in quo magis, ſaltem ante morbum, delectari ſolebat. Quidam enim in rheda vehi, alii equitare amant (quod exercitium omnibus ſane hypochondriacis perutile eſſe debet, ſaltem quia animali corporis motui ſupplet, ſimileſque effectus in ipſo corpore gignit), alii navigatione delectantur, ac itinera libenter ſuſcipiunt, alii venatione, multi denique ſumma voluptate muſicales concentus, ſive humanae vocis cantum, ſive muſicalium inſtrumentorum ſonum audiunt, ex quibus non nulli propriam vocem in cantu exercent, vel muſicalia inſtrumenta tractant, ſive tibiam, ſive lyram, ſive citharam unuſquiſque juxta peculiarem animi inclinationem; hac itaque explorata illa aegroto ſuadenda ſunt exercitia, ſive ſolatia, quae eidem jucundiora eſſe ſolent, ac domeſtici monendi, ut ipſum ob conſuetum ex morbo faſtidium etiam renuentem & invitum ad eadem ducant, quae licet primo reſpuat, cum tamen paulatim poſtea guſtaverit ad ea fore ut etiam ſponte alliciatur probabile eſt. Haec quidem ut animum laxent illas in noſtro corpore motiones excitare debent, quae homogeneae ſint, proinde & ad corporis conſervationem tendant. Sicuti vero varia ſolatiorum objecta per diverſos motus communi ſenſorio inditos intellectui manifeſtantur, ita diverſis motionibus, vel motionum gradibus noſtra

ſolida afficient, quae motiones quo magis uniſonae ſint, atque homologae peculiaribus oſcillationibus noſtrarum fibrarum, eo magis gratae & jucundae nobis erunt: quo minus e contra uniſonae ſint, eo minorem nobis afferent jucuncunditatem; idcirco quaedam noſtrorum ſenſuum objecta, quae pleroſque hominum delectant, quibuſdam nauſeam movent.

Mechanica igitur ſolatiorum actio in noſtro corpore levis eſt noſtrorum ſenſuum, ſeu partium ſenſuum organa efficientium commotio, qua nervoſi generis fibrae ad ſuavem & armonicum oſcillatorium motum alliciuntur; ergo pro hypochondriacis, quorum morbus in perturbato, vel interrupto nervoſi & membranoſi ſyſtematis motu oſcillatorio conſiſtit, magnum & efficax remedium erit ſolatium; quod practicae obſervationes nobis comprobant, quemadmodum inter plurimos teſtatur ipſe Baglivus, (*a*) *Quare inquiens cum frequentiſſime obſervemus in praxi curari morbos poſt ſuſceptum iter, navigationem, muſicam auditam, vel exercitam, quod longo remediorum uſu conſequi nullo modo potuimus, non eſt id a Medico ſpernendum.*

Ex ſolatiis illud ſemper praeferendum, in quo ante morbum magis laetari ſolebat aeger, vel ex quo in ipſo morbo majorem jucunditatem percipere videtur, quippe cum valde uniſonas in affecto corpore motiones excitet, eo facilius oſcillatorium fibrarum motum nervoſo & membranoſo ſyſtemati reſtituet, ac quod prius inconcinnum, armonicum reddet.

Hoc quidem prae caeteris praeſtare videtur muſicalis, ſive vocum, ſive inſtrumentorum concentus, qui auditus membranas leviter, atque data vibrationum proportione percellit (*b*). Ipſae vero membranae cum ad uniſonum ejuſdem armonici concentus facile tendi poſſint, earumque oſcillationibus ſubſtantiae medullaris tubulorum, & pene univerſalis nervoſi ſyſtematis fibrarum concinnus motus reſpondeat, per magnam ſuavitatem mens concipit, ſummaque voluptate anima afficitur, atque hinc ſpaſmodicae criſpationes, quae hypochondriacos moleſtare, & organicarum partium motus oſcillatorios intercipere ſolent, aliquantulum remittuntur, idemque motus reviviſcit. Quare ſi armonicus concentus, quo delectari ſolebat hypochondriacus, ejuſdem aures frequenter mulceat, ipſe notabile levamen, ac ſui morbi

bi

(a) *Cap. XIV. p. 251. Spec. trium reliqu. libr.*

(b) *Vid. Obſervationes circa muſicam veterem & recentiorem ejuſque applicationem ad ſanandos morbos edit Londini 1749. in Act. Erudit: Lipſiae* 1752.

bi totalem extinctionem paulatim aſſequetur. Verumtamem de muſicalis concentus effectibus plura ſuperius expoſuimus (a), febres ſcilicet acutas ſpaſmodicis affectibus comitatas demonſtravimus, hujuſmodi remedio extinctas fuiſſe; deinde univerſales tarantatos medendi methodum, in hoc potiſſimum remedio ſaltationibus adjuto poſitam eſſe, ex quibus ejuſdem etiam in hoc morbo praeſtantiam per rectam analogiam inferre quiſque poteſt. Siquidem proxima tarantatorum ſymptomatum cauſa, ut eodem loco ſatis oſtendiſſe mihi videor, nil aliud eſt, quam ſpaſmodica nervoſi & membranoſi ſyſtematis affectio a virulenta ſummeque tenui & volatili materia praeter modum rareſcente vel acriter ſtimulante producta, ex qua fibrae rigeſcunt, vel in jugi contractione manent, ideoque oſcillatorius earumdem partium motus ſiſtitur, ſive perturbatur. Similes autem effectus, ac niſi ſolo intenſionis gradu differentes experiuntur hypochondriaci, ideoque non diſſimilibus remediis pro iiſdem uti expediet, cum tamen violentae & diuturnae ſaltationes huic morbo plerumque non conveniant, his ſubſtituenda erunt moderatum corporis exercitium, equitatio, aut vectio ſuper currum, frequentia, aut longa itinera. Pro maximo autem remedio muſicales concentus habendi ſunt, in iis potiſſimum curándis, qui in ſtatu ſano muſica delectantur, vel ſaltem illam audientes non reſpuunt.

Haec quattuor capita primarias hypochondriaci morbi ſpecies exhibent, inter quas aliae ſecundariae a clynico medico ſunt ſupputandae, quae niſi gradu inter ſe differunt, ac pro ipſo diverſam curationem expoſcunt. E g. hypochondriaca affectio calida & ſicca ab alia, licet ejuſdem ſpeciei differre poteſt gradu caloris, aut ſiccitatis, calida & humida ab alia ejuſdem nominis gradu caloris, aut plethorae, & ſic de caeteris; ideoque curativae indicationes, quae caloris, ſiccitatis, aut plethorae gradus ſemper reſpiciunt, ſunt examinandae, ut apta eruantur auxilia, quorum vis affectionis gradibus omnino reſpondeat.

(a) *Prop. IV. hujus.*

PARS TERTIA.

De affectionibus hypochondriacis compoſitis.

CAPUT PRIMUM.

De affectione hypochondriaca Hyſterica.

AFfectionem hypochondriacam compoſitam illam appellamus, quae cum alio ſpecifico morbo conjungitur, vel in illum deſinit, quorum prima ſit hypochondriaca hyſterica.

Haec affectio, foemineo ſexui peculiaris, eſt hypochondriaci cum hyſterico morbo copulatio, quae tamen fortaſſe melius pro affectione hypochondriaca muliebri definiretur. Nam affectio hypochondriaca & hyſterica in foeminis eamdem pene agnoſcunt originem ſeu diſpoſitivam cauſam, nec a virili hypochondriaca differt muliebris, niſi in illis ſymptomatibus, vel potius ſymptomatum intenſionis gradibus, qui a peculiari foeminei corporis conſtitutione ortum ducunt. Uterum ab omni culpa vindicarunt non nulli etiam clarioris famae Auctores, nempe Carolus Piſo, qui hujus morbi ſedem in cerebro ſeu nervoſo principio a colluvie ſeroſa intra ejuſdem fibras ſtagnante compreſſo collocavit, Highmorus, Sydenhamius, Sylvius, Williſius, Erneſtus Stahl, qui (a) Higmorum commendat his verbis; *Illud praecipue novum & peculiare egit atque praeſtitit Higmorus, ut ita demonſtra-*

(a) *Articul o I. de Paſſ. Hyſt.*

ſtraret, quod malum illud veterum opinione ſoli muliebri ſexui ſimpliciter proprium nequaquam exiſtat, ſed potius utrique ſexui commune ſit, ideoque tali ſubiecto atque loco, quale mulieribus vere proprium exiſtat, falſo adſcribatur.

Communia viris & mulieribus ſymptomata illa ſunt, quae in prima popoſ. recenſuimus graves ſcilicet tenſiones ſub coſtis ſpuriis, interdum circa umbilicum, & in quacumque abdominis parte, quae a ventriculi & inteſtinorum magna inflatione inſurgunt; obtuſi & gravantes ventriculi dolores, qui poſt cibum exacerbantur, in tota abdominis regione borborygmi frequentes, quandoque tormina; alvus modo laxa, modo pertinaciter ſicca; acidi ructus; crebra mictio, ac ſaepe copioſa, ſed tunc cruda & aquea, interdum craſſiorem, vel arenoſam materiam deponens; anorexia, vel nimis avidus appetitus, vel depravatus, ſeu rerum ad nutritionem ineptarum, quem malaciam vocant; cardialgia; vomitus, quo glutinoſa atque viſcoſa materia eicitur, aut acris denteſque ſtupefaciens; frequens tenacis quoque materiae ſcreatus, aut crebra ſalivatio, in regione tiroideae cartilaginis ſpaſmodica contractio gulam comprimens, & globi aſcendentis ac deglutitionem impedientis ſenſum referens, cordis palpitationes; graves reſpirandi difficultates; capitis dolores, modo gravantes, modo acuti, ac interdum in fronte, aut temporibus inſtar clavi terebrantis ferientes, oculos & lacrimales glandulas ſpaſmodice coarctantes, ac lacrimas exprimentes, faciei modo pallor, modo rubor, vertigines etiam tenebricoſae; virium proſtratio; artuum aliquorum torpor, hemiplegiae, ſive paraplegiae aemulus; temporanea ſenſuum abolitio. Haec pluraque alia hypochondriaci morbi caracteriſtica accidentia, quae loco citato expoſita ſunt, viris & mulieribus communia obſervantur.

Differunt quidem in mulieribus quaedam hujus morbi ſymptomata a ſymptomatibus, quae in viris plerumque obſervantur, ſeu quaedam hujus morbi ſymptomata in iis ſaepe, in iſtis raro contingunt; vehementes ſcilicet reſpirandi difficultates, quae uterinae ſuffocationis nomine veniunt, ſenſuum abolitio adeo praeceps, ut affectae mulieres repente cadant, & adeo profunda, ut integris horis atque diebus omni ſenſu atque motu priventur ita, ut quaedam pro mortuis habitae ad ſepulcrum delatae fuerint, pro ut in quibuſdam hiſtoriis legitur, vel ſi moveantur; convulſivis artuum motibus, rigidiſque tenſionibus prehenduntur; delirium quoque plerumque furioſum, interdum melancholicum, interdum jucundum, quo ſtulte ri-

dent; quibus addunt aliqui, veluti Hoffmanus, qui hyſtericum morbum ab hypochondriaco in ipſis etiam mulieribus diverſum eſſe acriter contendit, muſculis abdominis in hyſterica paſſione ſpaſmodice contractis ventrem deprimi, & veluti concavum in umbilici regione fieri, & e contra in hypochondriacis ventrem intumeſcere, deinde non adeo frequentia eſſe animi deliquia, nec gulae compreſſiones, neque acutum illum dolorem, clavum hyſtericum appellatum hypochondriacum ſicuti hyſtericam invadere; tandem illum diuturnum & difficilem eſſe morbum longamque curationem exquirere, paſſionem vero hyſtericam ex data occaſione vehementis animi motus, fluxus menſtrui ſupreſſione &c. repente inſurgere; ſed recta medendi ratione profligatam non reverti. (*a*) Verumtamen hoc poſtremum inter utrumque morbum diſcrimen fallax quidem experientia nobis oſtendit; nam praedicta accidentia hyſterica appellata, ſi a cauſis accidentalibus mox dictis oriantur, revera exſtingui, nec redire, ſed hoc etiam in hypochondriaca affectione notatur, ſiquidem a ſimilibus cauſis enata, veluti plethora aut vehementi animi pathemate, magna ſcilicet ira, moeſtitia, aut pavore, haud tam longam expoſcit curationem, ac ſemel extincta non reviviſcit, ſecus autem erit ſi ad hujuſmodi morbos intrinſecam diſpoſitionem a natura contraxerint infirmi. Tunc enim non minus hypochondriacus, quam hyſterica, non niſi diuturno medici labore levantur & a reviviſcente morbo ſaepe ſubiguntur.

Caeterum non inficiar praefata illa ſymptomata, quae hyſterica vulgo appellantur raro in viris hypochondriacis obſervari, hoc tamen diſcrimen non uteri infarctui, ſed peculiari foeminarum ſolidi nervei texturae tribuendum eſſe puto, quemadmodum alibi innuimus. Dixi raro, minime vero neutiquam, quia aliquando etiam in viris obſervata fuerunt.

Caſus legitur apud Williſium (*b*) de quodam hoſpite, qui convulſivis motibus per aliquot annos ſtatis temporibus moleſtari ſolebat. Hic cum ingentis moeſtitiae occaſſionem iniviſſet, graviorem inſultum paſſus fuit: ſcilicet per duos, vel tres dies ante paroxyſmum, intra ſincipitis regionem, magnam commotionem, vertiginem, crebramque viſus obtenebrationem tamquam nuntia ejuſdem paroxyſmi praeſentiebat, ipſo vero paroxyſmo ingruente oculorum contorſiones atque inverſi motus in eodem perſpiciebantur; dein-

(a) *Cap. V. de malo hyſter. T. IV. part.* 3. (b) *De Morbis Convulſ. Cap. V. pag.* 481.

deinde moles quaedam inſtar vivi animalis ab imo ventre ſurſum uſque ad caput gradi ſibimetipſi videbatur, quem motum ejuſdem Williſii manus ventrem comprimens perſentiebat, & donec eam molem ambobus palmis totis viribus detinebat, graviora accidentia inhibebantur; ipſa vero ſenſim in caput obrepente immanes cunctorum corporis membrorum convulſivi motus irruebant, quibus coactus tanto impetu ſe huc illuc contra cubiculi parietes, aut poſtes jactabat, ut a quattuor robuſtis viris vix cohiberi poſſet, ne exiliret. Poſtea ceſſantibus convulſivis motibus, membrorum atque muſculorum rigida tenſio superveniebat, veluti in *tetano* affectis, tandem poſt horae circiter quadrantem omnibus remiſſis ſui compos factus eorum, quae paſſus erat, ſe conſcium oſtendebat. Paulo poſt iiſdem principiis ipſi ſpaſmodici affectus aliquando repetebant, ac trium horarum ſpatio tres inſultus ſuſtinebat aegrotus.

Alter caſus ab ipſo Hoffmano refertur adoleſcentis nobilis valde plethorici, robuſti atque carnoſi corporis habitus, qui poſtquam varios ad venerem ſtimulos paſſus fuiſſet, gravi circa inguina dolore prehenſus fuit, deinde in febrem incidit, qua remiſſa poſt aliquot hebdomadas iidem circa inguina repetierunt dolores, ſed novis accidentibus comitatis hyſtericis plane ſimilibus, *horribilibus ſcilicet ſpamis a pubis regione ad dorſum, ad praecordia, ad ſeptum tranſverſum, ad cor, ad fauces, immo ad ipſum cerebrum adſcendentibus, praecedente cordis palpitatione, faucium ſtrangulatione, ſpirandi anguſtia, animi deliquio, ſopore; ad quae etiam convulſivae artuum contractiones accedebant, qui paroxyſmus ſingulis fere menſibus redibat: pulſus ante acceſſionem inaequalis & depreſſus, poſtea magnus & concitatus percipiebatur, immani ciborum appetentia urgebatur, quamvis alvus ita adſtrictus eſſet, ut fortiorum purgantium vim eluderet.* &c. Poſt varia medicamenta antiſpaſmodica, & antepileptica fruſtra adhibita, tandem ejuſdem Hoffmani conſilio moderata ſanguinis extractio quolibet menſe celebrata fuit & aqua fontis pro potu ordinario, & nitroſis pulveribus ad ſanguinis orgaſmum compeſcendum uſus fuit adoleſcens, mentis applicationibus vacavit, ac tranquillum corporis exercitium ſuſcipiens *integrae ſanitati brevi tempore fuit reſtitutus.*

Ego quoque duos caſus ex iis qui mihi occurrerunt, breviter exponam: primus fuit cujuſdam viri quadragenarii, qui in re adverſa dolore ac ira captus, in ſenſuum abolitionem incidit, ex qua repente procubuiſſet, niſi adſtantes labentem excepiſſent, ac in lectum collocaviſſent. Ad hunc accerſitus eumdem immobilem & adeo profundo

fundo

fundo ſopore detentum inveni, ut nullo ſtimulo aut clamore expergiſceretur, immo ne leviſſimae quidem ſenſationis ſignum praeberet. Reſpiratio ejuſdem naturalis, nec in eo convulſivi motus, nec ſpuma in ore, nec alia epileptici morbi inditia aderant. In hoc ſopore ultra duas horas remanſit, a qua poſtea evaſit prorſus liber, cunctiſque membris ſolutus, cui addendum alias in eamdem ſenſuum abolitionem, prout domeſtici mihi teſtati ſunt, illum incidiſſe.

Secundus: Viri annorum. 50. circiter, qui poſt diuturnam in proprio miniſterio exercendo mentis applicationem atque nonnullos in victus genere in craſſiorum nempe ac rudium ciborum abuſu commiſſos errores per acuta hemicrania prehenſus fuit non ſine notabili ſtomachi infarctu, qui ex cruditatibus vomitu partim ſpontaneo, partim per emeticum rejectis dignoſcebatur. Haec poſtquam duos, vel tres dies, & aliquando etiam aliquot horas aegrum cruciaviſſet, quieſcebat, vel ſaltem mulcebatur, ſed rurſus paucos poſt dies recrudeſcebat, & ita duobus circiter menſibus perractis capitis dolor omnino evanuit, & in aſthmaticum affectum ſiccum tuſſi carentem fuit commutatus. Ab hoc aeger aſſidue opprimebatur, ac non niſi levem remiſſionem interdum perſentiebat. Aſthmatico affectui notabile cibi faſtidium jungebatur, nec non conſpicua corporis emaciatio, deinde leve pedum atque crurum oedema apparebat. Tandem poſt quattuor circiter menſes paulatim imminui caepit reſpirandi difficultas; nocte enim, in qua ſemierecto corpore prius decumbebat, poſtea duobus tantum pulvinaribus caput ſuffulciebat, minori labore incedebat atque ſcalas adſcendebat: hinc pedum & crurum oedema ſenſim evanuit, ac cibi faſtidium aliquantulum receſſit, non ſine aliquo nutritionis augmento. In hoc notabile ſalutis progreſſu ac pene ſoluta reſpirandi difficultate, antiqua hemicrania, ſed potius in cephalaeam commutata eumdem aggreſſa fuit, quae poſt duodecim circiter horas aliquantulum remiſit, deinde rurſus per idem temporis ſpatium exaſperata fuit, denique intermiſit. Paucos vero poſt dies cum menſae aſſideret, repente ſenſuum abolitione & virium languore captus fuit, ac in terram cecidit. Accurentes domeſtici eumdemque ſublevantes in lectum poſuerunt, in quo poſt horae dimidium animae potentias recuperavit, quin ſui caſus recordaretur, tamen in humero dolente contuſionis effectus percipiebat. Capitis dolor caeteraque ſymptomata per aliquot dies aliquantulum exacerbata ſunt, excepta reſpirandi difficultate, quae prorſus diſſi-

pata

pata erat. Poſt tres circiter hebdomadas cum jam omnia pene ſedata fuiſſent, ac domo egrederetur, mane dum miſſae ſacrificio adeſſet, tenebricoſa vertigine adeo vehementi prehenſus fuit, ut caput a turris ſummitate praeceps in terram deiici & pedes ſurſum tendere, ac uno verbo ſuum corpus in gyrum verti ſibi ipſi videretur; ideoque adſtantium auxilium clamans expetebat, ut ſe ipſum caſurum ſuſtinerent. Domum delatus magnam viridis, & amarulentae materiae quantitatem evomuit, unde & vertigo aliquantulum impetus amiſit, eoque declinata fuit, ut decumbens aeger ſe totum abſque viſus rotatione convertere poſſet. Ejuſdem materiae vomitum aliquoties repetiit, deinde & ipſorum alimentorum, quandoque mox poſt commeſtionem, quandoque poſt plures horas; eadem tamen vertigine ſe nondum ſolutum perſentiebat aeger, ac inapetentia ad anorexiae gradum pervenerat. Vix praeterito a vertigine menſe, quo temporis ſpatio poſtrema accidentia pauxillum remiſſa erant, novus inſultus primo ſimilis, nempe ſenſuum abolitio eumdem adortus fuit, qui tamen convulſivos, licet leviores, motus ſecum ferebat, aegrumque longiori tempore oppreſſum detinuit plures quodammodo agens exacerbationes. Altero menſe rediit idem inſultus, ſed multo brevior; peracto vero alterius menſis periodo, quo quartus morbi inſultus expectabatur, quemdam memoriae lapſum, ac linguae impedimentum per duas horas pertulit, quibus balbutire cogebatur, nec illarum rerum voces reminiſcebatur, quas exprimere volebat. Notandum vero, primo, paucis diebus ante hunc memoriae lapſum aſthmaticum inſultum quaſi orthophnoicum noctis tempore eidem ſuperveniſſe, qui ſenſim declinans poſt quadraginta horarum circiter ſpatium illum deſeruit. Secundo, hunc aegrum a tenebricoſa vertigine nunquam prorſus evaſiſſe; nam ex ſe ipſo incedere non valebat, ac niſi ab aliquo ſuſtineretur, ſtatim procumbebat. Caeteris autem ſymptomatibus parum moleſtabatur, quippe cibum ſatis appetebat, ſomnum capiebat, nec aliud quidquam praeter capitis dolorem, ſed rarum ac leviorem percipiebat.

Dicet fortaſſe aliquis hunc affectum inter epilepticos potius quam hypochondriacos enumerandum eſſe, tamen cum in hac hiſtoria deſint quaedam epilepſiae caracteriſtica accidentia, ac pene univerſum nervoſum ſyſtema idem affectus infeſtaverit, capitis, ſcilicet, thoracis atque ventriculi, ac pene conſtantem a capite ad thoracem, & a thorace ad caput moleſtiae viciſſitudinem ſervaret,

varet, juxta noſtram hypotheſim de malo hypochondriaco, ad hoc potius, quam epilepticum morbum pertinere videtur. Sed infelix ejuſdem exitus alia quidem nobis patefecit. Siquidem aeger poſtquam per plures dies de gravi capitis dolore aſſidue queſtus eſſet, in totalem ſenſuum abolitionem paulatim incidit, animali tamen motu, licet languido adhuc perſeverante ad ultima uſque momenta, quibus fatum ſubiit. Aperto cranio durae meningis vaſa aliquantulum turgida, lividaque conſpeximus, diſſectoque cerebro notabilis ſanguinis quantitas partim concreta, partim liquida in duobus ejuſdem cerebri ventriculis, dextero ſcilicet ex anterioribus, & in quarto ex poſterioribus invenimus. Praeterea poſterioris & ſiniſtri cerebri lobi partem aliquantulum duram & pene ſtrumoſam, & e contra quoſdam cerebelli ſubſtantiae tractus circulares plicas efficientes aliquantulum mollis laxioriſque conſiſtentiae, & ad corruptionem proximos notavimus. Quare procul dubio concludendum, omnia quaecumque accidentia, quae in deſcripto morbo paſſus fuerat aeger a cerebro immediate ortum duxiſſe; quorumdam tamen phoenomenorum mechanica cauſa conceptu difficilis videtur, illius praecipue aſthmatici affectus, qui abſque capitis incommodo ſex circiter menſes perduravit. Hujus morbi hiſtoriam hic afferre volui, quamvis inter organica cerebri mala hic enumerandus eſſet. Quippe uſque ad ultimos pene ipſius periodos ſpaſmodici hypochondriaci morbi caracterem ſimulavit, ab illis, qui hyſterici nuncupantur, non diſſimilem; eoque libentius attuli, quo ejuſdem accidentium ordinem medica ponderatione digniorem exiſtimavi.

Verumtamen ad ea, quae propoſuimus, redeamus: hyſtericorum ſcilicet accidentium ab hypochondriacis diverſitatem plerumque non ab uteri infarctu, aut irritamento, ſed a peculiari foeminarum ſolidi nervei ſtructura pendere.

Non eſſe uterum partem adeo exquiſitae ſenſationis jam alibi in opuſculo meo de febribus (a) demonſtravi, quod & ipſe Hoffmanus Tom.III Medic. ſyſtem. cap. V. concedit, quamvis Tom. IV. part. III. cap. V. de morbo hyſterico agens ejus ſedem & cauſam proximam in utero ſtatuat, ejuſque membranoſa & vaſculoſa ſubſtantia, ac in vaſis ad illam ſpectantibus in primis ſpermaticis, quibus in partibus ſtagnantia, aut lenteſcentia fluida praeternatura-li

(a) *Part. I. Cap. XVIII.*

li diſtractione, aut irritamento ad ſpaſmodicas contractiones eaſdem provocent, quae in nervos intercoſtalem & oſſis ſacri inſinuatae, per primum immediate, per ſecundum mediante ſpinali medulla ſuperiora verſus gradiantur, & propagentur. Materiales vero cauſas duplicis potiſſimum generis eſſe autumat, *cruorem* ſcilicet *menſtruum* in utero vitiatum, ac *ſemen corruptum*, ſupra quod ita ratiocinandum eſſe mihi videtur. Primo quoad menſtruas purgationes, plures foeminae, quae naturali menſtruorum fluxu defraudantur, vel etiam prorſus orbantur, tamen non hyſtericam paſſionem, ſed potius illos morbos ſubeunt, qui vaſorum plethoram, ſanguinis regreſſum, aut craſſitiem, aut ejuſdem rudium molecularum copiam conſequi ſolent, quos enuntiare ſupervacaneum puto. Praeterea hyſterica ſymptomata menſtruorum, aut lochiorum tempore inſurgere plerumque deberent, quo tempore uteri vaſa ac membranae notabilem diſtenſionem, ac diſtractionem patiuntur, praeſertim ex lochiis, quae moleſtis doloribus eliminantur; tamen multas foeminas extra dictas occaſiones indiſcriminatim ab iis invadi obſervamus.

Idem quoque notatur de ſeminali materia, quae ſpuria eſt, vel potius de ſanguine &. liquido animali ad genitalia foeminarum concubitum exoptantium, vel ſaltem venereo ſtimulo affectarum copioſe influentibus, ſiquidem plures ſalaciores foeminae, in quibus earum libidinis effectus deteguntur, ab hyſterico morbo immunes eunt.

Verum concedatur, a ſanguine menſtruo ac veneris ſtimulis hunc morbum portendi, quod plurimorum virorum auctoritate confirmatur, veluti Galeni, Aretei, Foreſti (*a*) Ballonii (*b*) Lemnii(*c*)aliorumque ab ipſo doctiſſimo Hoffmano citatorum: hujus tamen proximam, cauſam eſſe uterum, in quo omnia fiant irritamenta, & ſpaſmodicae criſpationes excitentur, quae toto nervoſo generi communicantur, aegre nobis ſuademus. Quippe in primis uterum non eſſe partem adeo exquiſitae ſenſationis clare evincimus: ſecundo, quia plurimis dantur hujuſmodi caſus, in quibus nec menſtruorum materiae, nec veneris ſtimulo mali cauſa imputari poteſt: tertio, quia in viris eadem pathemata quandoque obſervantur, ut modo notavimus, idemque Hoffmanus plura exempla enarrato caſui ſimilia ſibi nota eſſe perhibet, quorum non nulla obſervaſſe fatetur, quae copioſiori

(a) *Lib. XVIII. obſ. 28.* (b) *Lib. de Virgin. morb.* (c) *De occultis naturae miracul. Cap. VI.*

ſiori ſanguinis ad vaſa ſpermatica & teſtes affluxui has partes vaſculoſas & nervoſas nimium diſtendenti ac diſtrahenti tantummodo tribuit: Quaecumque autem ſit horum accidentium cauſa in viris, in utero ſane eam non inveniemus: quarto quia ab aliis etiam extrinſecis cauſis accidentalibus ſaepe naſcuntur hyſterici morbi, a violentis ſcilicet animi paſſionibus, veluti ira, timore, & moeſtitia ex aliquo infortunio orta, ſiquidem his ſupervenire frequenter obſervamus cordis palpitationes, praecordiorum anguſtias, reſpirandi difficultates, & animi deliquia, nec non ſenſuum abolitiones.

Admirabiles quoque ſunt odorum effectus, ſuaves enim, ſed acuti peracutos capitis dolores, ſuffocationes, ſeu faucium ſtrangulationes, convulſivos motus, lypothimias, ac ſenſuum ſtupores pariunt, & econtra graveolentes praedicta hyſtericarum pathemata non raro ſedare valent. Haec quidem ab uteri irritamentis oriri nemo ſanae mentis aſſerere audebit; odores enim in olphactoriam tantum membranam ſuam actionem exercent, quae nervoſas corporis partes in conſenſum trahunt.

Quo ad animi vero paſſiones, hae in cerebrum, a quo cunctae ſyſtematis nervoſi motiones pendent, collimant; quare ſubſtantiae medullaris fibrae, vel praeternaturali celeritate moventur, & animalis liquidi copioſiorem ſeparationem & ad partes organicas influxum promovent, ex quo nerveae propagines inaequaliter repletae inaequali vi contrahuntur, & aliae aliis vim faciunt, atque idcirco cordis palpitationes, praecordiorum anguſtiae, atque ſuffocationes inſurgunt, vel nimis rigida tenſione prehenduntur eaedem medullares fibrae, & animalis liquidi ſeparatio hic illic intercluditur; atque hinc quaedam organa ordinato ejuſdem influxu privantur, cui virium languor ac ſtupor, ſenſuumque abolitio ſuccedunt.

Haec phoenomena cum frequentius & multo leviori ex cauſa foemineum ſexum, quam virilem invadant, eorumdem mechanica ratio in peculiari foeminei corporis conſtitutione eſt exquirenda, quae proculdubio erit, rara & imbecillis ſolidorum praecipue nerveorum compages, quorum fibrae flexibiliores facilius animali liquido inflantur, & a ſe invicem divelluntur, proinde in vehementes & inconcinnos motus nullo negotio rapiuntur: cerebri quoque fibrae laxiorem tonum nactae ex levi cauſa, vel comprimuntur, ac ſubſident, vel ad vehementiores & inaequales oſcillationes concitantur. Qua propter foeminae ad riſum & fletum citius moventur, ac plerumque amore

more & odio atque timore facilius, quam viri capiuntur. Hac poſita ſolidorum nerveorum compage & flexibili eorumdem fibrarum tono, nil mirum, ſi intrinſecae etiam cauſae mox conſideratae menſtruorum nempe ſuppreſſio, vel ſeminalis, quamvis ſpuriae materiae coagmentatio hyſtericas affectiones utero fortaſſe inſonte accerſant. Nam refluentia menſtrua, ſeu ſanguis, qui in uteri vaſis unoquoque menſe coacervari, atque erumpere ſolet, ſi exitum non inveniat, in cruoris maſſam regrediens eamdem multiplicat, ac vaſa nimis diſtendit, quod propulſivae cordis vi reſiſtentiam auget, & contractilem arteriarum vim opprimit: ideo ejuſdem ſanguinis progreſſivus motus retardatur, unde cordis palpitationes, ac praecordiorum anguſtiae excitantur, cerebri amphractus a vaſorum diſtenſione compreſſi ad ſpirituum ſeparationem pene incapaces evadunt; & ita haec ſpirituum ſuflamminatio repentinos virium languores, ſenſuum ſtupores, ac temporaneas apoplexias gignit, quae ſymptomata in viris raro obſervantur; quippe eorumdem ſolidorum ac fibrarum texturae tonus eſt firmior, nec vaſa adeo expanduntur, nec cerebri, ſeu ſubſtantiae medullaris tubuli ex levi compreſſione obtunduntur, aut levi irritamento & aliquantulum vehementiori arteriolarum pulſatione commoventur, nec propaginum nervearum fibrae tam flexibiles animali liquido inflantur, ut in enormes contractiones & convulſivos motus patientes inducant.

Seminalis quoque materiae retentio, quam volatilium particularum multiplicatio conſequitur, eoſdem circiter effectus in foeminis producit; ſiquidem copioſa earumdem partium volatilium in ſanguine redundantia in lymphatica vaſa ſe inſinuat, ac lympham ſe ipſa nimis locupletem reddit, quare volatiles hujuſmodi particulae, quae donec a cruoris maſſa vehuntur, ac ejuſdem velocitatis in circulari motu ſunt participes, haud tam facile rareſcunt, ac exaltantur, in lymphaticos canaliculos traductae, in quibus lente progrediuntur, magis expanduntur, atque attenuantur, & acrimoniam acquirunt, qua ipſam lympham inficiunt, & a qua membranoſae & nervoſae partes ad ſpaſmodicas criſpationes proritantur.

Praeterea hae volatiles particulae ad cerebrum evectae, vel in minimis ejuſdem arteriolis coagmentatae rareſiunt, earumque diametros praetermodum dilatant, quae dilatatio cerebri fibras diſtrahens, acutos capitis dolores parit, aut medullaris ſubſtantiae tubulos comprimens, ac ſpirituum

tuum ſecretionem ſiſtens, ſenſuum ſtuporem ac totalem abolitionem inducit; vel eoſdem ſecretorios tubulos magno impetu ineuntes armonicum medullarium fibrarum motum perturbant, unde inaequalis animalis liquidi ad partes diſtributio, ac vehementes & convulſivi motus inſurgunt; & tunc perrupta earumdem fibrarum oſcillantium armonia, & angulorum directione aliquantulum mutata (quod a praeternaturali ſpirituoſae materiae impetu & irritamento fit, quo ipſae fibrae medullares extra ordinem contrahuntur) externa objecta diverſas a naturalibus motiones in eaſdem imprimunt, ac per diverſas quoque motiones menti repraeſentantur, de quibus, non niſi perperam, judicare poteſt. Inſuper cum ipſae medullares fibrae commune ſenſorium efficientes inconcinne moveantur, illa exhibent intellectui objecta, quae per ſimiles motiones eidem manifeſtari ſolent, quare aegra male percipit, prave judicat, ac inepte loquitur, quae phoenomena delirium, vel furorem uterinum Medici appellant.

Mox enarrata itaque ſymptomata, quae foeminis peculiaria ſunt, vel foeminas ſaltem frequenter, raro autem mares aggrediuntur, hyſtericorum nomine donantur; eadem tamen abſque ulla uteri actione excitari poſſe oſtendimus, minime vero abſque praecedenti ſolidi nervei vitioſa textura, a qua tota horum malorum myriades ſane pendet, quae textura cum in foeminis diverſa ſit ab ea, quae in maribus invenitur, idcirco diverſorum pathematum ſuſceptibilis eſt, & haec potiſſima quidem eſt ratio, propter quam morbi hyſterici dicti ab hypochondriaca virorum affectione differunt, nec uterus, niſi pro remota & occaſionali, non autem proxima horum morborum cauſa eſt conſiderandus, in quibus morbis multo minorem partem gerere, quam in hypochondriaca affectione ventriculus & inteſtina, plane evincitur.

Praeter peculiaria foeminarum ſymptomata etiam communia cum maribus ſunt expendenda, quae cum illis ſaepius junguntur, & quae ſuperius etiam in hoc capite expoſuimus. Poſita igitur in foeminis rariori ſolidi nervei & membranoſi ſtructura, ſed non ubique aequaliter rara, atque ejuſdem toni, quaedam eorumdem ſolidorum fibrae animali ſpiritu magis tument, quaedam minus, proinde & inaequaliter contrahuntur: quippe momentum illarum multo majus eſt momento iſtarum, illaeque iſtas majori vi ad ſe trahunt, quam trahantur ab iſtis, ideoque reciproca & aequalis tollitur membranoſarum par-

partium oſcillatio, quae ab aequali fibrarum contranitentium actione ſervatur, ex quo innumera hypochondriaci morbi accidentia tamquam a proxima & univerſali cauſa oriuntur.

Ac ſi a ſtomacho & inteſtinis exordiamur; perturbato illius fibrarum muſcularium oſcillatorio motu, vel blanda alimentorum attritio, & ſolutio impeditur, atque eorumdem in ventriculo mora nimis prorogatur, quae poſtea ipſorum corruptionem, vel ſaltem aciditatem, & acrimoniam affert, cujus effectus in nidoroſis ructibus frequenter experiuntur etiam hypochondriacae foeminae, vel e contra fibrarum anularium ordo longitudinalibus praevalens ipſa ingeſta praemature eliminat, quae ſi eamdem in inteſtinis diſpoſitionem inveniant, male ſoluta & inconcocta excernuntur. Si vero oſcillatorius, ſeu periſtalticus fibrarum inteſtinalium motus haud celerior & praeceps, ſed nimis tardus atque ſuſpenſus ſit, quod ab inaequali earumdem fibrarum hic, illic contranitentium momemto oriri fas eſt, non ſolum alvi ſtypticitas habetur, ſed etiam a contentorum diuturna ſtaſi ſalino volatiles particulae exaltantur, & nerveam tunicam moleſte proritando inteſtinalem tubum in praeternaturales contractiones ejuſdem diametrum valde coanguſtantes inducunt. Interim aereae moleculae rareſcentes a contentorum particulis, quibus inhaerent, expediuntur & coeuntes flatulentam materiam parant, quae cum in viam a praedictis contractionibus pene occluſam incidat, nec a periſtaltico motu ſuſpenſo ac perturbato deorſum pellatur, aequilibrii vi ſurſum tendit, donec fortaſſe ad pylori valvulam, ſi tenuja inteſtina occupet, perveniat, ſi vero craſſa, ad valvulam coli, ſive ilei inſertionem, a quibus quodammodo repulſa & reflectens fortes rugitus, magiſque rareſcens enormes hypochondriorum tenſiones parit, aliaque plurima imi ventris ſymptomata, quae jam ſuperius aliquoties expoſuimus, & explicare curavimus, quorum diverſitatis ratio in diverſa temperamentorum conſtitutione poſita eſt, quae ipſius affectionis hypochondriacae ſpeciem exhibet, cujus varia eſt mechanica & quae diverſam expoſcit curationem:

Equidem foeminei corporis ejuſque ſolidi praeſertim nervei textura rarior & flexibilior ſtatuitur, quam in viris; verum plures ſunt etiam in foeminis rarioris texturae ac flexibilitatis gradus. Quaedam enim denſiorem ſolidorum compagem nactae ſunt, ut virilem aemulentur, quemadmodum e contra quidam virorum adeo rara & flexibili ſolidorum textura donati ſunt, ut ad foemineam prorſus accedant.. Praeterquamquod

varia eorumdem ſolidorum elaſticitas perpendenda nec non fluidorum natura, quae ab ipſa elaſtica ſolidorum vi craſim accipit. Uno verbo temperamentorum diverſitatem, quae in peculiari ſolidorum & fluidorum affectione collocatur, reſpicere debet medicus ut ſpecificum hujus morbi caracterem agnoſcat, ſuamque curationem recte dirigat.

Eruendae ſunt igitur indicationes juxta praecepta ac monita ſuperioribus capitibus allata, quae ſi repetere vellem, taedio lectores profecto afficerem. Sufficiet ideo pro tironibus quaedam univerſalia tradere auxilia, quae ad hypochondriacum & hyſtericum morbum curandum efficaciora expertus ſum, quorum externa prius & a chirurgico fonte deprompta expendamus. Antequam tamen curativam methodum exaremus, hypochondriaco hyſtericarum ſtatus duplex conſiderandus, acutus ſcilicet, & lentus.

Si acutus, vehementes illos paroxymos amplectitur, in quibus foeminae e. g. ſenſibus omnino carentes tamquam apoplecticae jacent, vel diris convulſionibus vexantur, vel ſuffocationibus & ſtrangulationibus opprimuntur, vel maniaco furore invaduntur, vel acutis doloribus, veluti colica hyſterica, clavo quoque hyſterico aliiſque ſimilibus cruciantur. Quo poſito cauſae ſunt inveſtigandae non ſolum diſpoſitivae, quae corporis temperamento inhaerent, de quibus tirones jam monuimus, ſed etiam motrices eoſdemque inſultus provocantes. Si enim menſtruorum ſuppreſſio, aut imminutio accuſetur, plethorico exiſtente corpore, vel materiae ſeminalis, aut volatilium partium copia, quae fluidorum maſſam repleat, & ad virilem concubitum alliciat, aut quodcumque animalis liquidi ſolidique nervei organum ſuſcitare valeat, calidiora antiſpaſmodica vulgariaque remedia prorſus fugienda.

Venae ſectionem utique in his caſibus caeteris quibuſcumque remediis anteferre debemus, de qua nemo profecto rationalium medicorum diſſentit, ac ſatis imminuta vaſorum plethora diluentia, ac in menſtruorum defectu fomenta, balnea aquae dulcis, pediluvia ſunt adminiſtranda, nec non ſuffumigia, & ſpecifica odorifera, aut potius grave olentia in actuali paroxyſmo; deinde diluentia & aperientia, ſed temperata, e. g. vulgares decoctiones rad. aſparagi, ruſci ariſtol. rot., graminis, herbae capil. V. fumariae, ceterach, pentaph., quae vel ſolae vel alicui blando emmenagogo ſuperbibantur, quod erit extractum fumariae, vel agrimon. drach. j. ad drach. ſem., croci orient. gr. xv, tart. vitriol. drach. ſem. cum

ſyr.

ſyr. de quinque radic. F. B. pro una doſi ad quindecim ac viginti dies mane repetenda.

Iis vero, quibus menſtrua non deficiunt, ſed ferventi corporis habitu gaudent, diluentia, refrigerantia & ſedantia tantummodo prodeſſe poſſunt; ſerum ſcilicet lactis, vel ſaltem cicoraceae decoctiones, emulſiones ex frigidis ſeminibus cum nitro depurato, aut papaverato, abſorbentia & teſtacea, ſuccinata addito ſemper nitro, ac ipſum ſemen papaveris & agni caſti, quae omnia nimiam fluidorum rareſcentiam & ſolidi nervei irritamentum, ejuſque motus *ataxiam* compeſcere valent. His tamen remediis in utroque caſu purgantia ex lenientibus ſunt praemittenda, ex ſimplici nempe caſſia, vel extracto polypodii ac ſale tartari parata, aut manna ſero lactis ſoluta. Opportunum imo neceſſarium erit oleum amigdal. dulc. j., quod diras criſpationes prae aliis remediis lenire & ſedare ſolet. Paregorica cum ſuccino, aut cinnabaro ſociata, aquae thermales, ſed temperatae, acidulae vero in primo caſu praeſtantiores, quippe ad menſtrua promovenda valde inſerviunt; in ſecundo caſu ubi ſola refrigerandi & ſolidi nervei orgaſmum compeſcendi indicatio habetur, aquae dulces, aut nitratae pauco ſcilicet nitro decoctae erunt idoneae, ptiſanae refrigerantes ex hordeo & avena praeſertim Hannoveriana compoſitae, quibus addam in utroque caſu multum profuturam eſſe aquam ad uſum potus pro vino, de quo non niſi paucam quantitatem, & ad dimidium cyati poſt cibum, ut bibant aegrae oportet.

Si vero non ex menſtruorum ſuppreſſione, vel ſaltem non ex vaſorum plethora, nec materiae ſeminalis, aut partium volatilium copia oriatur morbus, minorem ſanguinis quantitatem extrahere, ac ſpecifica nervalia efficaciora adhibere expediet, praeſertim ſi ſolidorum tonus imbecillior ſit, ac nervorum textura valde rara & laxa, propter quam ſanguis, & caetera fluida crudis rudibuſque moleculis referta ſint. Vulgaria itaque antiſpaſmodica, anthyſterica dicta tunc amplectenda, veluti aſſa foetida, caſtoreum, faecula brioniae, galbanum, aquae ſpecificae, ſive ſimplices, ut artemiſiae, nucum viridium, fl. ſambuci, ceraſorum & aliae, quae etiam obſtectricibus notae ſunt, ſive compoſitae, ut aqua hirund. cum caſt., anthyſterica Quer., deinde hujus generis ſpiritalia & volatilia, nempe: elixir uterinum crollii, tinctura caſtorei, liquor anodynus mineralis Hoffm.

Si autem hypochondriaco hyſtericus morbus lentus ſit, ejuſque ſymptomata virorum ſymptomatibus prorſus ſimilia; cujus

ſpeciei ſit affectio, erit primo inveſtigandum juxta regulas ſuperius alatas, qua percepta curativae indicationes rite deſumi poterunt, pro quibus iiſdem remediis illic recenſitis, ſeu eadem methodo uti oportebit. Modo tamen monendum mihi reſtat; quod ſcilicet hyſterici paroxyſmi vehementes cum poſt datum circiter temporis ſpatium revertuntur, ope Chi-Ch. plerumque feliciter curantur, ut ego ipſe non ſemel expertus ſum.

Mulier 25. annorum plethorica atque muſculoſa, quae tres partus habebat, poſt quamdam timoris & moeſtitiae occaſionem acuta ventris tormina paſſa fuit, quibus communi remediorum methodo oleoſorum tum per os, tum per alvum clyſteribus mediantibus, unctionibus, fomentis & paregoricis obujam ivi. Haec quamvis praedictorum remediorum ope quieſcerent, haud tamen extinguebantur, quippe minus intenſa quidem, ſed poſt aliquantulum temporis per vices revertebantur. Praeter dolores cibi faſtidium, cardialgiae, praecordiorum anxietates, ventris rugitus eamdem vexabant. Efficacia purgantia, ſed temperata adhibui, atque repetii, praemiſſa quoque larga venae ſectione, tandem, cum omnia accidentia aliquantulum remiſſa viderentur, repente ab immani reſpirandi difficultate & ſuffocativa ſtrangulatione, animique furore aggreſſa fuit, ut per feneſtras ſe proicere conaretur. Repetita venae ſectione ſedatus fuit inſultus, ſed poſtridie redit duas circiter horas perdurans, deinde poſt unius diei intermittentiam rurſus aegram invaſit, & pene conſtantem periodum acquiſivit. Antiſpaſmodica, ſive anthyſterica remedia paregoricis ſociata non omiſſis etiam diluentibus & refrigerantibus parum juvabant, tandem Chi. Ch. uſu ceſſarunt praedicti inſultus, & integrae ſanitati paucos poſt dies reſtituta fuit.

Virgo 30. annorum ſanguinei temperamenti, ac ſucci plena ſtomachi affectionibus praecipue vexabatur, nempe doloribus, ſed ſaepius vomitibus cum viſcoſae materiae expulſione, nauſea, cardialgia, deinde cordis palpitatione, praecordiorum anguſtiis, tuſſi, vigiliis nocturnis, vertigine; menſtruorum tamen curſu minime defraudabatur. Nihilo minus frequentibus venae ſectionibus indigebat, a quibus ſenſibile levamen ipſa percipiebat; purgantibus pariter medicamentis non raro utebatur, tum ad ſtomacum exonerandum, tum ad ventrem ſumma ſtypticitate detentum laxandum. Praeter purgantia & minorativa, ſeu viſcoſos ſuccos in ejuſdem ſtomachi glandulis haerentes incidentia, roborantia quoque, & fibrae elaſticitatem

pro-

promoventia praeſcribebantur. Tandem convulſiva quaedam accidentia ſupervenerunt cum totali ſenſuum defectu, corporis lapſu, rigida artuum & totius corporis tenſione, dentium ſtridore, quandoque cum ſpuma ex ore. In hoc autem ſtatu integram horam pertranſibat, poſtea de univerſali dolore & contuſionis ſenſu querebatur; idemque inſultus eadem hora quotidie repetebat. His accidentibus occurrere conati ſumus iteratis ſanguinis extractionibus, non ſolum per venae ſectionem, ſed etiam per hirudines haemorrhoidalibus vaſis applicatas & capiti pone auriculas, padiluviis ac perfrictionibus, nec non ſuffumigiis nervalibus, emeticis ex ſola ipecacoanna, anthelminticis, cinnabarinis, ſuccinatis, aliiſque antiſpaſmodicis, & capitalibus remediis, tamen temperatioribus, deinde ſpecificis & decoctis. Quae cum in inefficacia experti fuiſſemus, Chi. Ch. praeſcripſimus: verum nec ab illa ſenſibile levamen retulit patiens. Omnibus itaque fruſtra tentatis ad mercurialem unctionem confugimus, qua nondum peracta; ſed inchoato ptyaliſmo ceſſarunt inſultus, nec amplius illam moleſtarunt. Priora autem pathemata, quamvis ab hoc remedio non extincta, tamen adeo retuſa ac remiſſa fuerunt, ut non niſi leviter ac per vices aegram moleſtent ac ipſa ſufficienti valetudine modo fruatur.

Mulierem 35, annorum minus calidi, quam humidi temperamenti gravis reſpirandi difficultas abſque tuſſi, ac febre nucturno tempore invaſit, quae iteratis venae ſectionibus, oleo amigdalarum dulcium aliquoties repetito, emulſionibus refrigerantibus, opiatis antiſpaſmodico nuptis, paucis diebus prorſus ſedata fuit. Notandum hanc aegram nullam occaſionalem ſui morbi cauſam accuſare potuiſſe, ſed ſolam menſtruorum proximis ante paroxyſmum menſibus inopiam. Anno ſequenti eodem menſe de obtuſo capitis dolore, cardialgia, ventris rugitu, cibi nauſea, vomitu, palati amaritudine, atque viſcoſitate queri caepit: vires deficiebant, ac interdum lypothimiae ſuperveniebant, ex quibus lectum petere cogebatur, his accedente profundo animi moerore cum propriae ſalutis deſperatione. Haec pathemata perpendens, atque cum illis ſuperioris anni comparans, nihil aliud eſſe praeter ſpaſmodicae hypochondriacae affectionis ſymptomata arbitratus ſum; priorem ſcilicet reſpirandi difficultatem ſpaſmodicam vertebralium thoracis & intercoſtalium atque diaphragmatis nervorum criſpaturam fuiſſe, poſteriorem vero ſymptomatum ſyndromen praeternaturalem organicarum

partium contractionem tum capitis tum imi ventris viſcerum: capitis, ſcilicet, quia internis ejuſdem membranis praeſertim pia matre, cerebri amphractus, quos penetrat, forſitan conſtringente, haec contractio arteriolarum ſpirituum materiam medullaribus tubulis ſuppeditantium extremitatem comprimit, ex quibus regrediens ſanguis, ac eorumdem diametrum violenter diſtendens corticalem ſubſtantiam opprimit, & ipſius membranae fibras diſtrahens dolorem capitis gignit: compreſſis vero praedictis arteriolis cum in iiſdem medullaribus tubulis ſpirituoſae materiae notabilis portio deficiat, animalium ſpirituum ſecretio, & ad organa influxus imminuitur, proinde vires languent, ac in moleſtas lypothimias aegra quandoque cadit. Abdominis pariter, quia nervorum ſtomachi & inteſtinorum plexus animali liquido inaequaliter inflati abſque ordine contrahuntur, & ita muſculoſarum fibrarum motus oſcillatorius intercipitur, aut perturbatur, quare idem ſtomacus prave digerit, cibum nauſeat, & ingeſtum aliquando evomit, ac interclufis flatibus murmurant inteſtina. Perturbato ac interrupto tot partium praeſertim medullarium cerebri fibrarum motu oſcillatorio, neceſſario mens contriſtatur, quippe, ut alibi oſtendimus, natura de conſtanti & armonica ſolidorum oſcillatione gaudet, cujus ope fluida motu uniformi per minima etiam vaſa progrediuntur; at in perturbata ac interrupta eadem oſcillatione fluida remorantur, quod cum ad ſalutis & vitae deſtructionem tendat, idcirco mentem moerore afficit. Interim cruditatum infarctu in ſtomachi glandulis ſe manifeſtante emeticum ex blandis praeſcribere volebam, ſed renuente aegra, potionem ex manna in decoctione ſennae & tartaro ſolutam eidem emetico ſubrogavi: poſtea mediocrem ſanguinis extractionem e vena pedis fieri juſſi, quam Chirurgus ipſi aegrae gratificaturus nimis larga manu exequtus fuit, ideoque non expectatum levamen, ſed aliquem languorem ab hac extractione retulit; quapropter antequam ad ſpecifica, ſeu curativa remedia tranſirem aliquo confortante uſus fui, deinde rhabarbari tincturam cum ſale tartari extractam in decoctione radicum aſparagi, ruſci, fumariae, ſem. cumini & aniſorum praeſcripſi, quam per octodecim dies hauſit, bis intermiſſo ac in fine rurſus exhibito medicamento ex caſſia cum eodem rhabarbaro, ſale tartari, diagridio & cinnamomo. Exonerato ventriculo, ejuſque glandularum farcimine, niſi prorſus, ſaltem pro majori parte ſoluto, ad corrobo-

ran-

rantia, ſtomachi & inteſtinorum tonum inſtaurantia, ac univerſi membranoſi & nervoſi ſyſtematis amiſſam elaſticitatem promoventia confugi, nempe tincturam martis aronizatam in aqua mentae, meliſſae compoſitae, quam ad 30 circiter dies proſequta eſt, deinde properante hyemali frigore eſſentiam abſynthii Helvetii in chocolata ſumpſit, poſtea balſamum Peruanum ad guttas tres in jure; a quibus remediis tamen parum juvaminis conſequebatur. In hoc ſtatu hyemen tranſegit. Accedente autem vere blandum emeticum, quem prius recuſaverat eidem exhibui, Ipecacoannam ſcilicet ad drach. ij. cum tart. vitriolati pauca quantitate uno, vel duobus intermiſſis diebus ter repetii non abſque ſenſibili aegrotantis levamine, quae a priori nauſea pene evaſerat, deinde magiſterium martis aperitivum macis, & oleo cinnamomi aliquantulum aromatizatum ad plures dies caepit, poſt quod ad jus viperinum tranſiit. Interim cum morbi ſymptomata aliquantulum remiſſa eſſent, ſed non extincta, menſe Julii aquas acidulas conſueto ordine bibit, quo peracto quidem convaluit, ac menſtruorum fluxum aliquantulum copioſiorem aſſequta fuit.

Virgo 32 annorum melancholicum & ſiccum corporis habitum nacta quindecim ab hinc annis poſt febrem continuam, ſed non multum acutam, ex genere ſcilicet ſynocharum, ſtomachi doloribus, vexari caepit, quibus trita methodo oleoſorum & anodynorum remediorum liberata fuit; tamen poſt aliquot menſes iidem redierunt dolores magiſque acerbi, ad quos compeſcendos praeter oleoſa & paregorica ſanguis quoque e vena exſtractus fuit, deinde blando emetico bis repetito praetermodum viſcoſi ſucci e ventriculo ejecti fuerunt, rurſuſque anodynis per fomenta & unctiones, oleoſis & paregoricis ventriculi fibrarum criſpationem laxare conati ſumus. Nihilo minus ſedati dolores quandoque reviviſcebant, tamen mitiores. Anno circiter tranſacto acuta febre prehenſa fuit, cui acceſſerunt ventriculi & inteſtinorum dolores cum doloroſa ventris intumeſcentia, vomitibus ſpontaneis aeruginoſam viridemque materiam eiicientibus. Tunc medici opus fuit acutae febris impetum & calorem compeſcere, ventris inflammationem, praecavere, vomituſque occaſionem tollere, quod repetitis venae ſectionibus, unctionibus ac fomentis, clyſteribus laxantibus & anodynis, ſero lactis deſtillato, emulſionibus frigidis, gelatinis, laudano, nitratis, alkalinis, ac temperatis antiſpaſmodicis praeſtitum fuit. Diſceſſit itaque febris, ac detumuit venter, aliqua ta-

tamen remanente duritie univerſali; dolores quoque receſſerunt, ſed non prorſus abjerunt. Nam paulo poſt datis cujuslibet fere diei horis, poſt prandium ſcilicet, ac ſummo praeſertim mane poſtquam expergiſcebatur, iidem ſtomachi dolores exſurgebant, non tamen adeo vehementes; qui adhuc, ſed aliquanto leviores eodem ordine perſeverant. Symptomata, quae praeter dictos ſtomachi dolores aliquot annorum curſu pertulit infirma, fuerunt: praeternaturalis rerum abſurdarum appetitus, ſive pica, qua intercaetera carbones deglutiebat, quaedam praecordiorum anguſtiae, raucedo, gulae compreſſio, interdum ſenſuum abolitiones, menſtrua modo parca, modo nimis copioſa narium haemorrhagiae. Poſtea ab hinc quinquennium lumborum dolores in alterutro latere nephritim praemonſtantes, quandoque inſurexerunt, quos etiam urinae ſuppreſſio ad 30 & plures horas ſequebatur. Urinae plerumque crudae & aqueae, quandoque rubrae ac multum ſedimenti etiam arenoſi ſecum ferentes excernebantur, deinde copioſus ſanguinis mictus ſuperveniebat, qui adhuc quandoque renovatur. Praeterea ſicca tuſſis, haud tamen conſtans, ſed recurrens acceſſit, interdum cum aliquo ſanguinis ſputo, febris quoque plerumque leviſſima, atypos, in qua viribus non deſtituebatur infirma, quippe raro in lecto commorabatur, nec ſufficienti nutrimento deſtituebatur. Haec autem ſunt accidentia, quibus ipſa patiens praedicto temporis ſpatio vexata fuit, quibuſque adhuc, ſed multo levius moleſtatur. Remedia, quae hoc tempore adhibita fuerunt, plurima ſunt, nec ſingula referre, etiam ſi cuncta memoria tenerem (quod nimis arduum) operae pretium cenſeo. Notandum tamen hujus ſtomachum adeo exquiſitae ſenſationis modo eſſe, ut leviſſimum blandumque leniens deglutire non poſſit, quin acerbos ineat dolores. Quare leniens, quod minori moleſtia ferre poſſit, eſt oleum amigdalarum dulcium, ſed ad duas tantum uncias cum aliqua anodyna decoctione, aut jure ipſo hauſtum. In hoc itaque temperamento atque corporis habitu, in quo ſolida nervea ad ſpaſmodicas criſpationes adeo facile incitantur, eorumque fibrae ſummam rigiditatem a natura conſequtae ſunt, ob quam lente & imperfecte oſcillant, laxantia, emollientia, diluentia, & anodyna ſemper adhibere opus fuit; idcirco praeter unctiones, fomenta ac pediluvia, balnea aquae dulcis opportunis tempeſtatibus aliquoties facta fuerunt, a quibus inter caetera notabile levamen perſenſit; urina enim, ſi ſupreſ-

ſa,

ſa, ſtatim ſolvebatur, ventris durities & tenſio paulatim laxabatur, ac dolores remittebant. Lac caprinum ordine ſemidiaetetico, primo crudum ſolo ſaccharo commixtum, poſtea ob digeſtionis defectum decoctione radic. cinae dilutum atque decoctum ſumpſit, quod cum a ſtomacho caeteriſque ſolidis non ſatis ſubigi noſceretur, aſininum ſubſtitutum fuit, quod quidem minus rudem, ſed non perfectam concoctionem aſſequebatur. Aquas minerales ex acidulis temperatioribus bibit, quae licet ab aegra ſatis mingerentur, tamen ſtomachi dolores potionis diebus aliquantulum exaſperabantur, idcirco aquas dulces Nocerianas acidulis ſubſtituimus, ac praeterito aquarum tempore ad ptiſanas refrigerantes tranſivimus, poſtea ad traumatica, vel potius leviter incraſſantia decocta; poſtremo vero ad deſtillatum ex infuſione raſ. Cor. C. lacte vaccino, teſtudine nemorali &c. cujus formulam ſuperius deſcripſimus. Alkalina, nitrata, cinnabarina, ſuccinata, nec non ſpecifica nervalia, & anthyſterica, ſed temperata, non omiſimus; quaecumque enim ſpirituoſa, volatilia & exaltantia, in gradu etiam remiſſo, abſque moleſto caloris ſenſu atque doloris ſtomachi exacerbatione ferre nunquam potuit. Aquam loco vini plerumque bibit. Ut vero praeſentem aegrotantis ſtatum referam, dicam hujuſmodi incommoda admodum quidem mitiora evaſiſſe, ſed nondum extincta dici poſſe, quod tamen aliquando vere dicturos eſſe ſperamus.

CAPUT SECUNDUM.

De affectione hypochondriaca Scorbutica.

NUllam fortaſſe noſtri corporis affectionem hypochondriaco morbo magis cognatam & affinem, quam ſcorbuticam inveniemus. Equidem hypochondriaci morbi cauſam proximam eſſe talem ſolidorum praecipue affectionem, qua oſcillatorius fibrarum motus perturbatur, ac naturalis & animalis oeconomiae ordo vim patitur, oſtendimus; Scorbutica autem affectio pro ſumma fluidorum maſſae dyſcraſia & corruptione paſſim definitur, qua univerſi corporis functiones

ctiones admodum laeduntur. (*a*) Modo vero hujuſmodi fluidorum dyſcraſiam a praedicta ſolidorum oſcillatorii motus interceptione oriri facile demonſtrabimus, idcirco quaedam veritates ſunt ponderandae, ac pro poſtulatis habendae.

I. Sanguinis craſim ejuſque partium componentium naturam & proportionem non ſolum a vi cordis propulſiva, ſed etiam arteriarum praeſertim minimarum alterna contractione & dilatatione pendere; ſi motus ſcilicet vitalis arteriarum a quibuſdam ſic appellatus, (*b*) fortis ſit, ac naturali celeritate praeditus, optimam conſiſtentiam, ac partium componentium aequam proportionem aſſequitur ſanguis: ſi nimis vehemens ſit hujuſmodi motus, ſive contractilis earumdem arteriarum vis contenti fluidi reſiſtentiam praetermodum excedat, valde compacta erit ejuſdem ſanguinis craſis, ac rubrorum globulorum ratio ſeroſorum rationem nimis ſuperabit; e contrario, ſi nimis lentus, aut imbecillis, idem motus, laxa quoque erit ſanguinis compages, ac rubrorum globulorum ratio aequa ſeroſorum ratione aliquantum inferior, quorum phoenomenorum explicationem ſuperius attigimus.

II. Conſiderandum chyli materiam, quae quotidie ſanguinem adit, niſi contractili ſolidorum vi ſatis ſubigatur, ipſius cruoris maſſam caeteraque fluida rudibus moleculis coinquinare.

III. Quod fluida noſtri corporis, praeſertim ſanguis, ſi progreſſivo motu in aliqua parte deſtituantur, aut valde lenteſcant, ejuſdem corporis calore admodum commotis eorumdem particulis corrumpuntur, vel ſaltem ſalinis ab oleoſis extricatis acrimoniam, aut aciditatem acquirunt; pro ut varia ſalinarum molecularum fluidis innatantium figura, quae porro ſolidas partes diverſimode proritat, ac ſtimulo afficit.

His praemiſſis mechanicum modum, quo hypochondriaca affectio in ſcorbuticam migrat, clare concipiemus; verumtamen quae ad diagnoſim ſpectant prius evoluere oportet. Si itaque hypochondriacus de praeternaturali laſſitudine queri incipiat, ſummaque corporis gravitate, qua proprios artus attollere vix poſſit, vagis vel fixis doloribus lancinantibus moleſtetur, praeſertim in thoracis & coſtarum regione, faciei color pallido fuſcus appareat, ſiniſtri hyochondrii coſpicua tenſio atque durities, acris gingivarum pruritus, ichoroſa, vel ſanguinea ſubſtantia ab iiſdem gingivis fluens, maculae latae, vel parvae rubri,

(a) *Hoff. T. IV. par. V. Cap. de Scorb.* (b) *De Gorter Exercit. Med. de Motu Vitali.*

bri, vel potius obſcuri coloris, oris halitus male olens, alvus modo laxa, modo pertinaciter ſicca, frequens ſanguinis e naribus excretio, vel repentina irruptio, levis reſpirandi difficultas, virium proſtratio, lypothimiae, lenta febris, parvi pulſus; haec ſi adſint, ſcorbutica affectio quoque adeſt (Monendum tamen hic non de primario ac eſſentiali ſcorbuto, ſed de illa tantum ſcorbutica affectione, quae ab hypochondriaca prodire ſaepe obſervatur, nos hic ſermonem habere). Quotieſcumque igitur in hypochondriacis oſcillatorius motus non ſolum perturbatur, ſed in aliquibus ſaltem partibus ſuſpendatur, fluidorum progreſſivus motus intercipitur, chyli moleculae imperfectae atteruntur, ideoque ſanguis crudis aſperiſque particulis repletur, quae in locis a corde valde dijsunctis vaſiſque minimis neceſſario lenteſcunt, eorumque diametros obſtruunt.

Hoc in abdominis viſceribus plerumque evenit, quippe, ut ſuperius perpendimus, cum fluida in venae portae ramis a meſenterio, ventriculo & inteſtinis caeteriſque viſceribus oriundis, utpote a propulſiva cordis vi remotioribus, lento motu progrediantur, crudae hujuſmodi particulae per caeliacae & meſentericae arteriae extremitates ad eoſdem venae Portae ramulos advectae ob oſcillatorii impulſus defectum & ob irregularem aſperamque earumdem ſuperficiem vaſculorum parietibus adhaerentes in ipſorum oſtiolis remorantur, atque coagmentantur, & ſic fluidorum progreſſus ſiſtitur, minor materiae bilioſae quantitas ad venae Portae truncum defertur, ſanguis in praedictis arteriolis regredi conatur, ac moleſtas diſtenſiones membranarumque diſtractiones ventriculo & inteſtinis affert, aliquando cum febre ac vomitu, atque hypochondriorum tenſione, interdum ſeroſiore materia ob intercluſum ex arteriolis in venas tranſitum per laterales tubulos ac ſecretoria oſcula praeternaturali curſu ſecedente diarrhaeas. In Liene cum major fluidi quantitas per arterias appellat, quam per venas refluat, nec aliis ſecretoriis tubulis, per quos imminui poſſit, gaudeat, ejuſdem viſceris vaſa tument, ejuſque magnitudinem augent, quae in ſiniſtro hypochondrio conſpicua redditur.

Cum Lienis officium in ventre pulmonum officio in thorace ſimile a recentioribus paſſim exiſtimetur, ſanguinem ſcilicet, qui per eumdem tranſit, attenuare, aliumque, cui in venae Portae trunco commiſcetur, diluere, ut bilis materia datum fluiditatis gradum acquirat; deficiente ideo lienis munere eo craſſior evadit bilioſa materia, eoque tardiori motu

tu ad hepar fertur, immo quia a trunco, ſeu ſinu venae Portae ad ramos hepaticos nempe a latiori ad anguſtiores canaliculos tendit, difficulter progreditur (quiquid in contrarium ſentiat celeberrimus Hambergerus, qui hujuſmodi motus retardationem ab oppoſita cauſa oriri putat (*a*), non ſolum ſcilicet ob angulum, quem rami cum trunco efficiunt, *ſed & ob amplitudinem ſummae ramorum majorem, quam eſt amplitudo trunci*) difficulter inquam progreditur eadem bilis materia, niſi capſulae membranoſae oſcillatoria contractione valide compellatur; quod cum ob elaſticitatis defectum & ejuſdem motus oſcillatorii interruptionem conſequi nequeat, ſecretorios bilis tubulos aegre ſubit, ac in extremis ipſius venae Portae hepaticae ramulis aliquandiu ſtagnat, ac naturalem texturam pervertit, donec nova bilis illuc jugiter affluente materia in laterales canaliculos ad venam cavam ducentes praeternaturali quantitate abire cogatur, qua cruoris maſſam coinquinat, quae cum flavum colorem bilioſo ſucco peculiarem amiſerit, atque obſcurum terreumque induerit, eodem quoque univerſam cutem inficit, qui interdum adeo obſcurus fit, ut nigrae icteritiae colorem aemuletur.

Nimis pauca igitur bile ad inteſtina fluente deeſt faecibus neceſſarium vehiculum, per quod inteſtinales parietes lubricantur, eorumque fibrae nerveae ſalino lixivioſis particulis ad motum periſtalticum incitantur; ideoque ſummam alvi ſtypticitatem interdum experitur aeger. Hanc neceſſario conſequuntur imperfecta digeſtio, ac cibi nauſea; muſculoſae enim ventriculi fibrae pene inertes ingeſta languide ſubigunt, ac tarde eliminant ita, ut ipſa alimenta ex diuturna mora acrimoniam acquirant, quae per ructus ac ejuſdem ventriculi dolorem ſe manifeſtat. Inſuper hujus viſceris glandulae ac ſecretoria vaſcula, valde lenteſcentibus fluidis, craſſioribus ſuccis infarciuntur, qui ipſius membranas onerant, eorumque motum attritionis ſupprimunt, atque gaſtricum liquorem ad macerandum cibum deſtinatum intercipiunt, vel ſaltem viſcoſiorem & ſuo muneri ineptum ſeparant.

Adeo multiplicantur in vaſis minimis hinc, illinc ſtagnationes, ut pleraque organa ſecretoria obſtruantur, & ita ſuppreſſis liquidorum ſeparationibus, ſanguinis caeterorumque fluidorum maſſa retentis liquidis, quae ſecerni debent, contaminatur, ac veterum cacochymiam conſtituit, pro-

(a) *Phyſiolog. Med. edita* 1751. *Acta erudit. Lipſiae* 1752.

propter quam eadem fluida ſolidorum momento magis reſiſtunt, & ita naturalis oeconomiae ordo pervertitur. Inſuper coinquinatorum atque ſtagnantium fluidorum textura eo magis depravatur, ſalinae elementares particulae ab oleoſis exſolvuntur, atque coagmentatae in anguloſas aſperaſque moleculas excreſcunt, quae ad tenuiora vaſcula delatae eorumque laxioribus parietibus haerentes eaſdem ſcindunt cum ipſius ſanguinis, effuſione, praeſertim in gingivis, quarum vaſcula valde exilioribus tunicis conſtant, vel nervoſas tertii & quinti paris propagines vellicant, moleſtoque pruritu atque dolore aegrum afficiunt.

In eſſentiali autem ſcorbuto ulterius procedit morbus, quippe eorumdem vaſculorum tonicos motus, ſive a fibrarum laxitate, quod plerumque evenit, ſive a nimia rigiditate atque ſpaſmodico erethiſmo prorſus deficit. In primo caſu ſtagnantibus ſuccis praedicta vaſcula turgeſcunt, iiſdem corruptis flaceſcunt, & in gangrenoſos abſceſſus migrant, qui male olent: in ſecundo, vaſculorum diametri adeo coarctantur, ut affluentia liquida excludant, & ita areſcunt gingivae, atque extenuantur.

In peripheria quoque corporis conſiſtunt fluida, quorum tenuiores ac volatiliores particulae, quae per cutis meatus ad tranſpirationis evacuationem implendam ſunt eliminandae, vel a ſanguinis ſinu ob magnam ejuſdem dyſcraſiam, ac viſcoſarum & lenteſcentium molecularum aggeriem, qua idem ſanguis repletur, extricari nequeunt, vel ab extincto oſcillatorio arteriolarum motu, quae tranſpirabilem materiam in ſecretorios cutis meatus propellere debent, non emittuntur. Haec autem tranſpirabilis materia diutius in iiſdem vaſculis retenta ac exaltata multo acrior fit, ejuſque particulae cutaneorum vaſculorum fibras ſcindendo, aut porulos inſtar cuneorum dilatando, ſenſim prodeunt, ac ulceroſas in cute puſtulas efficiunt, quae in eſſentiali ſcorbuto ſaepe in profundas atque exedentes plagas degenerant; vel intra cruoris maſſam per venas regredientes, eaedem particulae rubros globulos penetrando ac dividendo, ejuſdem ſanguinis craſim eo magis deſtruunt, & liquida ab ipſo derivantia, praeſertim lympham, coinquinant.

Poſito hujuſmodi fluidorum in capillaribus peripheriae vaſculis lentore, ſanguis ab extremis arteriolis in venas tarde migrat; ideoque a ſanguine e truncis veniente majores ſuſtinet impulſus, ex quibus idem ſanguis in laterales canaliculos ad tranſpirationis, aut ſudoris materiam ſecernendam tantummodo aptos violenter intrudi-

ditur, qui cum tam anguſtos cutis porulos permeare nequeat, ſub cute expanditur, ac maculas repraeſentat, quae vel purpureae, vel obſcurae, pro ut craſſior, aut fluidior erit ipſius ſanguinis craſis, & major, vel minor lentoris gradus, illius praecipue, qui e propriis vaſis egreſſus ſub eadem cute tranſparet. A praedicto lentore obſtructae arteriolae, celluloſas muſculorum membranas perreptantes, ob interceptum fluidi motum valde tument, ac earumdem tunicas vehementer diſtrahunt, non ſine acutis ac lancinantibus doloribus, qui in ſcorbutico rheumate notantur, & qui ſaepe circa thoracem ſaevientes pleuritidem mentiuntur.

Haec ſymptomata a lenta febre plerumque comitantur, praeſertim ſi ad eſſentialis ſcorbuti gradum accedant. Etenim aucta ſanguini circulanti, proinde & ſolidis impellentibus reſiſtentia, & aſſiduis ac pene univerſalibus irritamentis provocata eorumdem elaſticitate, ad frequentiores oſcillationes determinantur, quae tamen ob imminutam ſpirituoſae ſubſtantiae & elaſticorum globulorum in ſanguine quantitatem, qua idem a ſolidis impulſus in ſolida reagit, & ob univerſalem ſolidorum atoniam, ob quam minori vi a corde pellitur, ac minori momento in arterias nititur, imbecilliores ſunt, idcirco pulſus languidiores quoque & parvi diametri percipiuntur.

Sanguis praeterea ita lenteſcens, ac volatilioribus particulis ſpoliatus paucam ſpirituum materiam cerebro ſuppeditat, quae ob languidam arteriolarum quoque ipſius cerebri contractionem a craſſiori parte difficulter evadit, & ſecretorios medullaris ſubſtantiae tubulos lente ingreditur, ex quo virium proſtratio, & aliquando lipothymiae ſuperveniunt, nec non levis in reſpiratione anhelitus, qui ſcorbuticum aſſidue opprimit; nam imminuto ad nervoſum genus ſpirituum influxu, animales & naturales actiones cito languent.

Non ſolum vero ſanguinis, ſed etiam lymphaticae ſubſtantiae lenteſcentis pernicioſi effectus in ſcorbuticis deprehenduntur; quoniam lymphaticae arteriolae, quae inter nervoſos tubulos & membranoſas fibras pro earumdem partium nutritione excurrunt, adeo inflantur, ut ipſi tubuli ac fibrae a ſe invicem valde diſtrahantur, aut comprimantur: magna vero fibrarum diſtractio, praeſertim ſi inaequalis ſit, acerbos dolores parit, & animalium ſpirituum motus ataxiam, qua finitimae, vel quocumque modo communicantes nervorum propagines inaequaliter repelluntur, & ita ſpaſmodicas contractiones dolores interdum conſequuntur, atque ſumma compreſ-

ſio

ſio liberum animalis ſpiritus influxum ad muſculos impediens quemdam artuum ſtuporem refert.

Hae & ſimilia ſymptomata hypochondriaco morbo quandoque accedunt, quae, ſi leviora, aut mediocriter gravia, abſque mortis ſcilicet, ſaltem proximo periculo, hypochondriaco ſcorbuticam affectionem tantummodo efficiunt, ſi vero pernitioſa & ad mortem veriſimiliter ducentia, eſſentialem ſcorbutum enuntiant, in quo pro deſperata aegri ſalute ut plurimum conclamare fas eſt.

In eſſentialem vero ſcorbutum migrare poſſe hypochondriacam affectionem ex modo dictis manifeſte evincitur, quippe eo magis laxato ſolidorum tono, ac infirmato oſcillatorio motu, liquida diuturniores ſtagnationes patiuntur, ex quibus non ſolum pravae ſanguificationes, & in liquidis ſtagnantibus ſalino fixarum partium ab oleoſis ſeparationes, quae vitioſam reddunt earumdem craſim, ſed etiam tales volatilium partium fiunt exaltationes, ut ipſorum liquidorum natura omnino pervertatur ac corrumpatur. Hujuſmodi ſuccorum depravatio atque corruptio inter caetera hujus morbi phoenomena ex eo deprehenditur, quod per contagium communicatur, ut animadvertit Hoffmanus, (*a*) qui omnium contagioſarum affectionum putridas exhalationes pro cauſa agnoſcit; ſiquidem hae, inquit, *altius penetrando inſtar ſeminis, ſeu fermenti humores jam diſpoſitos praeſertim pingues inquinant, & in ſuam convertunt naturam.*

Sennerti obſervationibus praedictus Auctor propriam ſententiam confirmat a ſolo ſcilicet cadaverum ſcorbuto extinctorum foetore hunc morbum irrepſiſſe, atque auctoritatem Gaſpari Hoffmani adducit, qui (*b*) ab hoc morbo extinctorum cadaveribus, cum putreſcere incipiunt, ſodales abeſſe oportere monet, niſi eadem labe contaminari velint. Quae phoenomena modo expoſitam morbi mechanicam confirmare videntur: miaſmata enim ſcorbuticorum cadaveribus effuſa non in fluidorum tantum maſſam, ſed in ſolida quoque ſuam actionem exercent, quippe non illico contagii effectus, & acquiſiti morbi ſymptomata infectum adoriuntur, quemadmodum ſi ſola fluida, veluti viperarum & ſerpentum venena, ut plerique ſaltem recentiorum putant, afficerent, ſed eadem mechanica, qua effluvia e phthiſicis emanantia adſtantes inficiunt. Nam illa mediante inſpiratione pulmonares veſiculas ingreſſa, utpote tenujora & volatilia earumdem veſicularum porulos penetrant, & pulmonares ner-

(a) *Tom. IV. Par. 5. Cap. de Scorb.* (b) *Cap. LVII. de Febr.*

nervorum plexus atque propagines ita feriunt, ut ſpaſmodice contrahantur, & arteriolarum diametrum ſecretoriaque glandularum vaſcula coarctent, ac liberum in primis ex iiſdem arteriolis in venas tranſitum intercipiant; deinde ſecreta liquida ad bronchia humectanda deſtinata intra glandulas cohibeant, quae ſenſim in dura tubercula ſumma bronchiorum ſiccitate excreſcunt, unde phthiſicorum accidentia inſurgunt. Ita ſcorbuticorum quoque effluvia, ſive putentium cadaverum, tum ab inſpirato aere evecta, tum ſalivae immixta in noſtrum corpus ſe inſinuant, ac fluidorum circulantium ope huc, illuc deferuntur, ſolidiſque partibus adhaerent, ac nervoſi & membranoſi ſyſtematis fibras permeando earumdem tonum evertunt, atque contrahendi vim labefactant; hinc deficiente oſcillatorio organicarum partium motu omnia oriuntur accidentia, quae ſcorbutum comitantur.

Veteribus haud prorſus ignotum fuiſſe hunc morbum veriſimile videtur, quamvis de hoc apud Auctores controverſia habeatur. Pluribus quidem locis Hippocrates ſcorbuti accidentia deſcribit. In primis enim ſub morbo lienari (a) haec habet. *Venter tumet, poſtea vero etiam lien inflatur & durus eſt, ac dolores acuti in lienem incidunt, color etiam mutatur, & niger conſpicitur, pallidus & qui malicorii ſpeciem referat, ex ore male olet, gingivae a dentibus diſcedunt, & in tibiis ulcera veluti puſtulae; membra extenuantur, &c.* Qui textus non ſolum in Hippocratis operibus (b) ſed etiam apud Sennertum (c) & Hoffmanum (d) alioſque legi poteſt; & alibi (e). *Quibus lienes magni, iis gingivae vitiantur, & os grave olet, quibus autem lienes magni ſunt, neque ſanguinis eruptiones, neque os grave olet; in tibiis ii mala ulcera habent, & nigras cicatrices. Quod ſi manifeſtus quiſpiam adfuerit faciei abſceſſus, aut vox gravis ſit, aut dentium dolor, iis ſanguinis eruptionem e naribus fore, &c.* Alio denique (f) loco ſub convolvuli nomine aptius delineat idem Hippoc. *Morbus autem per autumnum oriri incipit, in eoque haec accedunt; ex ore malus odor exſpirat, a dentibus gingivae abſcedunt, & ex naribus ſanguis efluit. Interdum vero ex cruribus ulcera erumpunt, & haec quidem ſaneſcunt, alia vero exoriuntur, color niger eſt, cutis tenuis, &c.*

Epidemicum factum fuiſſe hunc morbum in exercitu Caeſaris Germanici notat Plinius ſub aliis tamen vocibus (g) *ſtomacacis &*

(a) *Lib. de inter. affection. & de magn. Lienib.* (b) *Loco cit* (c) *Lib. III. pag. V. Sect. II. Cap. I. de Scorb.* (d) *T. IV. pag. 5. de Scorb.* (e) *Lib. 2. praenotion.* (f) *Lib. 2. de intern. affect.* (g) *Hiſtor. natur. lib. 25. cap. 3.*

& ſcelotyrbis: in Germania, inquit, *trans Renum caſtris a Germanico Caeſare promotis maritimo tractu fons erat aquae dulcis, qua pota intra biennium dentes deciderent, compageſque in genubus ſolverentur, ſtomacacem medici vocabant, & ſcelotyrbem, &c.* Cujus cauſam pravo aquae dulcis, de qua biberant milites, fonti tribuebat Auctor, ſed minus recte. Nam poſt biennium hoc accidiſſe narrat (*a*); qua propter non aquae fonti, ſed aeris conſtitutioni Romanis militibus ſub longe diverſo clymate degere aſſuetis culpa imputanda erat. Ante hanc hiſtoriam vero alia a Strabonio refertur (*b*), tempore Auguſti, ſcilicet in Elii Galli exercitu ab eodem Caeſare in Arabiam miſſo, hunc morbum ſtomacacem & ſcelotyrbem appellatum ortum fuiſſe. A Galeno quoque (*c*), Paulo Aegineta, (*d*) & Avicena (*e*) ſcorbutus deſcribitur, licet ob rariores ipſius caſus peculiari nomine eumdem non inſigniverint citati Auctores. Sed de morbi hiſtoria haec ſatis ſint, quoniam hic non de eſſentiali ſcorbuto, ſed de hypochondriaco ſcorbutica affectione tantum agimus.

Ad modo cxpoſitam affectionem curandam, & ad ejuſdem curationis indicationes rite deſumendas hypochondriaci morbi ſpeciem, a quo & ſcorbutica accidentia trahunt originem, prius examinare oportet juxta regulas ac diviſiones ſuperius traditas, quae ſpecies cum a peculiari in primis inditoque ſolidorum, deinde & fluidorum vitio pendeat, in quo temperamenti & habitus corporis diverſitas poſita eſt, ad hoc tamquam cauſam primariam cura eſt dirigenda, ac illa eligenda ſunt auxilia, quae ſuperioribus capitibus pro qualibet ipſius morbi ſpecie exponuntur. Ut autem quaedam remedia proponamus, quae ambobus ſimul junctis affectionibus recte mederi poſſint, illa breviter excutiam, quae fibrarum tonum roborent, ſi laxus ſit, laxent, ſi nimis rigidus, ut ſolida amiſſum motum oſcillatorium recuperare, ac fluida ſtagnantia ſatis compellere valeant, ac ut fortiori quoque momento arteriolae in rudes ac heterogeneas ſanguinis moleculas nitantur, ac ſphaeroideam figuram elementaribus ejuſdem globulis analogam impertiantur, a quo optima ipſius ſanguinis craſis habetur; praeterea quae fluidorum acrimoniam temperent, lentorem diluant, & analeptica ſint, unoque verbo, quae globuloſam ſanguinis naturam facilius aſſequantur.

Praemiſſis itaque lenientibus

(a) *Sennert. ibidem.* (b) *Lib. 6. Geograph. Vide Sennert.* (c) 2. *de Natura hum. tex.* 3. (d) *Lib.* 3. *cap.* 49. (e) *Lib.* 3. *fen.* 15. *tract.* 2. *Cap.* 5.

veluti caſſia cum extracto polypodii atque rhabarbaro & paucis diagridii granis, vel manna in decoctione violarum, fl. perſicorum ſoluta congruos addendo, pro ut mos eſt, correctivos ad ſpecifica remedia eſt tranſeundum; ſed antequam haec evolvamus, de ſanguinis miſſione aliquid dicendum, utrum conveniat nec ne.

In eſſentiali ſcorbuto perniocioſam plerumque ſaltem eſſe ſanguinis miſſionem, tum mechanica ratio, tum fere omnium Medicorum, qui de hoc morbo egerunt auctoritas nobis ſuadent: in hypochondriaca autem ſcorbutica affectione eamdem haud prorſus damnare, nec proſcribere debemus. In quibuſdam enim caſibus maxime neceſſariam eſſe invenimus; in plethoricis ſcilicet temperamentis in quibus cruoris maſſa ob copiam & craſſitiem ſolidorum momento nimis reſiſtit, vel in ſicco corporis habitu, cujus ſanguis texturam nimis compactam habet, atque ſeroſa & lymphatica ſubſtantia pene deſtituitur, quod rigidiorem ſolidorum tonum indicat, tunc ſanguis extrahendus, ut idem novum celeritatis gradum acquirens aliquantulum attenuetur, ac nimia fibrarum tenſio laxetur, ut naturalem ad oſcillandum elaſticitatem ſolida recuperent, & e contra venae ſectio vitanda in iis temperamentis, quae veteres frigida & humida appellabant, quorum ſanguis ſeroſo & lymphatico latice abundat, aut contractilis arteriarum vis eſt imbecillis, fibra mollis atque ſpongioſus corporis habitus.

Diſcuſſa in genere ſanguinis extractione, quanta, & quo in loco conveniat eſt inquirendum, quod cuique tritas revulſionis & derivationis leges meditanti patebit. (*a*) Unctiones, pediluvia, atque balnea aquae dulcis, quae in datis hypochondriacis affectionibus ſimplicibus ſuperius commendavimus etiam in hypochondriaco ſcorbuticis admodum proderunt. Si quidem haec non ſolum tranſpirabilem materiam intra cutaneas arteriolas detentam ſolvunt alliciuntque, ac fibrae rigiditatem laxant, ſed etiam per abſorbentia vaſcula humidam ſubſtantiam corpori communicant, quae ſalinas aſperaſque moleculas membranoſis ſolidis haerentes, earumque fibras moleſte proritantes diluunt, ac pernicioſos lentores facile ſolubiles reddunt. Balnei uſum etiam in ſcorbuto eſſentiali, initio morbi vel eodem remittente apprime utilem eſſe cenſent plures practici, interquos Fernelius (*b*), Sennertus (*c*) Martinus Matheus (*d*), Fridericus

(a) *Dom. Sylva vid. Cap.* 1. & 2. *part.* 2. *hujus*. (b) *Obſerv.* 44. (c) *ibidem*. (d) *Tract. de Morb. Meſenterii*.

dericus Hoffmanus (*a*) : in affectione vero, de qua agimus hypochondriaco ſcorbutica mirum praeſtare poſſe aſſerit Wolkamerus (*b*) ; qui virum hypochondriaco ſcorbuticum, ſolo balneo aquae dulcis vulgaribus herbis emollientibus decoctae mane & veſpere adhibito, poſt paucos dies morbo evaſiſſe, ac vires prius ammiſſas recuperaviſſe teſtatur, in cujus balnei aqua nigricantem ac male olentem ſaburram innatare obſervavit. (*c*)

Interna autem remedia juxta ſpecificam morbi differentiam ſunt exhibenda, quae diferentia contrarias ſaepe involuit indicationes. Si itaque aegri corporis conſtitutio, atque temperamentum ſit e. g. calidum ſiccumque, cuncta illa remedia, quae primo & ſecundo cap. ſecundae partis hujus libri propoſuimus, opportuna ſunt; ac ſpecifica antiſcorbutica vulgaria, veluti coclearia, becabunga, naſturcium tamquam impertinentia ſunt reiicienda ; ac diluentia, temperantia, antiſpaſmodica, anodyna & analeptica erunt amplectenda.

Pulpa tamarindorum cum flore caſſiae parum aromatizato erit optimum laxans alternis diebus per aliquot vices ſumendum, cui ſuperbibet aeger ſerum lactis depuratum. Hoc ſerum aliquamdiu, cum abſorbentibus pulveribus lapill. C., concharum pp, ſuccini ſumere quoque debebit. Optimae erunt gelatinae cor. c., vel raſ. ebor, decoc. pariter refrigerantes, ſonchi, lactucae, bugloſſae, fragariae & ſimilium, deinde valde opportunum lac aſininum, vel caprillum praeſertim diaetetica forma exhibitum, poſtea aquae thermales, non acidulae, ſed dulces, veluti Nocerianae, aut Leucenſes, vel cum nitro dulci ebullitae. Victus humectans eſſe debet, elixae carnes, non aſſae, pultes ex farina hordei, horyzae, aut avenae Hannoverianae.

Si aeger temperamentum utique calidum, ſed non adeo ſiccum corporis habitum nactus ſit, ita, ut ad calidum & humidum vergat, quibuſdam antiſcorbuticis, ſed aliquo diluente temperatis uti licebit, cujuſmodi ſunt ſucci depurati fumariae, beccabungae, aut naſturcii ad unc. ij. lacte commixti, vel lacti praemiſſi, ſive potius ſerum lactis cum praedictis antiſcorbuticis alterantibus deſtillatum, quae remedia ita parata fluidorum acrimoniam retundere & diluere, ac ſolidorum fibras ad interruptum motum oſcillatorium recuperandum blande allicere valebunt. Secus vero antiſcorbutica ſimplicia, praeſertim, quae volatilibus acribuſque

(a) *eodem capite*. (b) *Decur.* 2. *an. VI.* (c) *Vid. Hoff. ibid.*

buſque particulis praedita ſunt, ſolida ad vehementes, & inconcinnas contractiones concitant, fluida in magnam rareſcentiam, eorumque ſalinas moleculas in ſummam exaltationem inducunt; hinc gravis oritur hujuſmodi morbos tractandi difficultas, per quam de Medicinae pro iiſdem curandis utilitate quandoque deſperant Medici; unde celeberrimum illud Celſi dictum fortaſſe ortum duxit: *Optima interdum Medicina eſt medicamento abſtinere*. Et ſane ut medicamenti effectus indicationi reſpondeat talem mutationem praecipue in ſolidis excitare debet, ut amiſſus naturalis motus iiſdem reſtituatur, qui in homogeneis fibrarum componentium vibrationibus conſiſtit; hanc autem mutationem perficere nequeunt medicamenta, niſi ex data eorumdem particularum figura, mole, ſive ſpecifico pondere atque celeritate.

Si vero aegri temperamemtum ſit frigidum& ſiccum, diverſa aliquantulum methodo curanda erit affectio. Solventia ex caſſia & rhab., vel alia ex temperatis in hoc capite modo deſcriptis praemittenda erunt, quae, pro ut ſtomachi, aut caeterorum imi ventris viſcerum infarctus requirit, aliquoties repeti poſſunt. Interim monendum, alterantia, aut minorativa, vel quaecumque ſpecifica antiſcorbutica cum aliquo diluente ſocianda. E. g. ſucci depurati beccabungae, naſturtii aquatici, coeleariae in ſero lactis, vel ipſo lacte ſunt capiendi, vel lac, aut ſerum iiſdem ſuperbibendum. Hic maxime conveniunt decocta analeptica & aliquantulum expanſiva ex radic. cinae & ſalſaeparillae poſt levem ebullitionem contuſae, raſ. eboris, cor. c., carne vitulina, ranarum, caudis & chelis cancrorum fluviatilium, vel teſtudine nemorali, jus quoque viperinum circulatum, in quo ſimul ebulliant pauca ejuſdem ſalſae & cinae quantitas & cocleariae folia. Aeſtivo tempore poſtquam thermales dulces biberit aeger ad ptiſanam ex avena Hannoveriana, coclearia, fumaria, & pullo campeſtri paratam tranſire poteſt. Hujuſmodi autem potionibus aliquod ſolidum ſpecificum mane praemittere poteſt, veluti extractum cocleariae, aut fumariae cum arcano dupl. Am. ac ſpecie diarhod. Ab., aut eſſentia juniperi aromatizatum; item pulvis viperinus, aut Hannoverianus, aut abſorbens Wdelii, Marchionis, & ſimilia, quorum baſes ſint alkalina, antiſpaſmodica, ac leviter exaltantia remedia.

Denique ſi hoc morbo laborantis temperamentum ſit frigidum & humidum, eo magis diverſa, immo priori ex recenſitis aegrorum temperiebus prorſus oppoſita erit curandi ratio; hic enim ve-

venae ſectio pro pernicioſa eſt habenda. Solventia ex refrigerantibus, veluti caſſia peculiari aegrotantis indicationi adverſantur. Opportunae utique erunt pilulae tartareae, de ammoniaco Quer., cochiae, & ſimiles, vel extractum polypodii cum rhab. & tart. vitriol. quibus ſolventibus interdum leve emeticum videlicet rad. ipecacoannae praecedere opus erit. Decocta ex ſalſaparilla contuſa, guajaco, ſaſſafras, cina, ſtybio & mercurio crudo, quae alicui ſolido expanſivo atque attenuanti ſpecifico ſuperbibet aeger, cujuſmodi erunt extracta cocleariae, fumariae, cum croco orientali & paucis ſalis volatilis ſuccini granis, bezoarticum joviale, mercurius diaphoreticus; ſucci pariter, vel decoctiones alterantium antiſcorbuticorum etiam validiorum, cocleariae, naſturcii, &c. quibus addi poſſunt radices rhaphani ſilveſtris, calami aromatici, vel pampini vitis, &c.

Maxime praeſtantia tamen erunt calybeata, ſive ſolida, ſive liquida forma parata; ſolida nempe calybis limatura perfecte laevigata, vel cum ſulphure praeparata, extracto aloes & cocleariae ſubacta, oleo macis vel cinnamomi aromatizata. Praeterea crocus ipſius martis, ſive remedia crocum praecipue continentia, ut pulvis cacheticus Qu., opiata antiſcorbutica Helvetii, quae praeſenti indicationi admodum ſatisfaciunt. Liquida autem forma, tincturae mart. tartar., pomatae, aut aronizatae, & alia, quae in quarta affectionis hypochondriacae ſpecie jam attigimus, quemadmodum & aliae tincturae, ſive elixiria ſtomachica ex amaricantibus, diſcutientibus, & aromatibus in ſpiritu vini infuſis extracta. Balſama quoque, inter quae ad ſtomachum roborandum eminet Peruanum cum aliquantulo macis compactum, ex artefactis vero balſamum perierebravae, praeſertim ubi affectio ad cachexiam tendat, atque urinae excretionem indicatio poſtulet.

Pro illis, qui gingivarum doloribus, tumeſcentiis ac ſanguineis eruptionibus moleſtantur, ablutionibus uti oportebit ex corroborantibus, anodynis ac vulnerariis. E. g. decoctionibus in aqua calybeata factis radic. tormentillae, biſtortae, conſolidae, fl. balauſtorum, cynosbatos, ſem. ſumachii, aquilejae & ſimilium. Juvant praeterea cocleariae, vel roſarum ſiccarum maſticatio, ſpiritus cocleariae goſſipio in eodem intincto, ac gingivis per aliquot tempus admoto, vel tinctura laccae cum ſpiritu cocleariae extracta, vel ſaeviente dolore laudanum liquidum eodem modo applicatum. Accedente vero earumdem gingivarum flaceſcentia & corruptione, quae tamen ſolo eſ-

ſentiali ſcorbuto ſupervenit, de quo non agimus, aliae decoctiones, vel tincturae in ſpiritu vini extractae ex aromaticis atque balſamicis, veluti galangae, ari, macis, cariophilorum, cardamomi, myrrhae ſtyptica etiam addendo validiora, ut alumen crudum, gumma elemi, uel lapidem medicamentoſum Crolii &c. de quibus plura apud Auctores, qui de hoc morbo tractarunt, legi poſſunt. Hic tamen monendum, in quibuſdam caſibus, ſive aliis hujuſmodi affectionum ſpeciebus, praeſertim prima & ſecunda a praedictis ablutionibus gingivarum dolores atque intumeſcentias potius exaſperari, quam leniri, quippe ſi gingivarum rubor ac dolor cum ſpaſmodica nervorum criſpatura & calore conjungatur, anodynis refrigerantibus, nempe lacte, vel emulſionibus ex ſeminibus frigidis, aut hordei decoctione cum mucilaginibus ex ſeminibus hyoſciami, cydoniorum, addito etiam laudano liquido uti neceſſe erit.

Vir 40 annorum melancholici & ſicci corporis habitus, ventris rugitibus, obtuſo capitis dolore moleſtari coepit, deinde notabili virium languore, gravi moeſtitia, ob quam ab omni ſolatio abhorrebat, immo conſanguineorum & amicorum ſocietatem effugiebat, aut niſi invitus ferebat. Ejus corpus aliquantulum extenuabatur; rheumatici dolores hinc, inde inſurgebant cum moleſto gingivarum pruritu, parvae maculae in cute apparebant. His ſymptomatibus occurrimus lenientibus ex caſſia & rhab., ſanguinis per haemorrhoidalia vaſa mediantibus hirudinibus evacuatione, decoctis analepticis, lactis uſu ad plures menſes prius caprilli, poſtea aſinini, balneo aquae dulcis, pulueribus abſorbentibus; hinc aquas Nocerianas media aeſtate bibit, poſtea ptiſanas ex avena, pullo campeſtre, ebullitioni ſuperadditis fumaria & coclearia. Poſt horum remediorum uſum ſe melius habere fatebatur, tamen cum ex cujuſdam circumforanei promiſſis integram ſanitatem ſe brevi aſſequturum fore ſperaret, ſi ejus ſpecificis medicamentis uteretur, huic ſe addicere non dubitavit. Verum cum haec medicamenta ex antiſcorbuticorum exaltantium genere eſſent, ejuſdem morbi accidentia admodum exaſperaverunt, quo ſiniſtro eventu aliquantulum territus a circumforaneo ſe abdicavit, rurſuſque meo regimini ſe dedit, ac eadem methodo in priſtinum ſtatum rediit, poſtea calybeatum liquida forma paratum ſumpſit, cui decoctum ex cina, raſ. Cor. C., cacao, teſtudine nemorali, caudis & chelis cancrorum fluviatilium ſuperbibebat, tandem ad priſtinam fere ſalutem paulatim redactus fuit.

Juve-

Juvenis 30 circiter annorum calidi temperamenti, ac mediocriter ſicci corporis habitus, cujus ſanguis admodum rareſcibilis, atque ſolutus, ejuſque ſolida flexilia & elaſtica percipiebantur (quippe ad iram valde pronum, ſuiſque in actionibus promptum ſe oſtendebat) hypochondriaca & ſcorbutica ſimul affectione prehenſus fuit. Siquidem de pungente oris ac praeſertim gingivarum dolore, deinde rheumaticis ſuperiorum & inferiorum artuum doloribus, quibus nocte magis, quam die vexabatur, conqueri coepit, quorum, nonnulli coſtarum regionem invadebant, ac thoracem ita coanguſtabant, ut reſpiratio laborioſa evaderet. His accedebant virium proſtratio non aſſidua, ſed recurrens, ſtomachi nauſea, cardialgia, ac interdum vomitus, denique quidam univerſalis formicationis ſenſus. Sciendum duobus circiter ante morbi invaſionem annis gravem gonorrhoeam ab hoc juvene fuiſſe contractam, quae licet ſana methodo curata fuiſſet, moleſtum uretrae calorem, quem mingendo plurium menſium ſpatio perſenſit, eidem reliquerat. Remedia prius ingruente affectione adhibita, fuerunt, primo laxantia ex temperatiorum claſſe deſſumpta, poſtea pulpa tamarindorum cum ſero lactis mane ad plures dies, ſero autem refrigerantes emulſiones; hinc abſorbentia, nitrata, ſuccinata, lac caprillum, aquae Nocerianae, balneum, quae remedia cum aliquo ſui levamine aeger proſequebatur. Ab hac tamen methodo importuna quorumdam amicorum exhortatione ammotus fuit, & cujuſdam empyrici manibus traditus, qui electuarium purgans, ac decoctum exaltantem, ſalſam & guajacum inter caetera continentem, nec non pilulas ejuſdem ſpeciei, ac quaedam antiſcorbutica ſpecifica ipſi ſubminiſtravit, a quibus non leve damnum retulit. Auctus enim fuit univerſalis calor, cui peculiaris gingivarum & gutturis acceſſit, notabilis quoque corporis exſiccatio, nec non ſtomachi atonia, ejuſque attritorii, ſive periſtaltici motus perturbatio, qua imperfectae digeſtionis effectus experiebatur. In hoc ſtatu rurſus ad me confugiit, meoque conſilio lactis uſum recepit, quod tamen cum ſtomacus haud ſatis ſubigere poſſet, etiam cum cinae decoctione temperatum ac leviter ebullitum, aſininum priori ſubſtitutum fuit, in quo aliquamdiu perſeveravit, non ſine aliqua morbi praeſertim interni caloris gingivas & fauces prius infeſtantis remiſſione; ſed iterum ſtomachi repletionem accuſante aegro, licet lactis uſui blandum laxans bis, vel ter in menſe interponeretur, loco lactis illud deſtillatum ſumpſit, quod

ſuperius in hoc capite commendavimus, & primo capite partis ſecundae deſcripſimus, in quo pro bugloſſa & boragine, inditae fuerunt vulgares antiſcorbuticae, coclearia, naſturcium, &c. Horum remediorum ope cuncta ſymptomata praeter rheumaticos dolores pene extincta videbantur, qui tamen dolores aliquanto retuſi fuerant. Nihilominus hos adhuc perdurantes eſſe morbi acquiſiti effectus jure ſuſpicabar, quemadmodum & alii in conſilium vocati, quibus problema ſolvendum propoſitum fuerat: utrum, dolores rheumatici ab intrinſeca cauſa vitioque fluidorum & ſolidorum, ſeu ab hypochondriaca ſcorbutica affectione, de qua dubitare nemo poterat, an a cauſa acquiſita licet diligenter curata, originem ducerent. Senſerunt itaque mercuriali linimento a venereo ſeminio tutandum eſſe aegrum, quod remedium utpote violentum magna circumſpectione in ſimili temperamento exhibendum eſſe arbitratus ſui. Nam etiamſi, tam ex venereo morbo, quam ex ſalino acri affectione indicaretur, prohibebat tamen, vel ſaltem periculoſum oſtendebat temperamenti ſpecies; ſanguis ſcilicet tenuioribus ac volatilibus partibus conſtans, & ad exaltationem pronus, atque ſolida nervea rarioris texturae, & ad violentas oſcillationes diſpoſita, ne mercurius ſpecifice gravioribus ſuis particulis ſolidorum elaſticitatem magis provocaret, & ipſe vehementiorem impetum accipiens funeſtae ad nobiliores partes irruptionis cauſa eſſet, aut roridam ſubſtantiam diſpellendo corpus ad maciem diſponeret. Qua propter, ne mercurii actio praeviſa damna inferret, incoepta remedia ex diluentium & analepticorum genere deſumpta proſequi neceſſe erat, ac balneum aquae dulcis renovare, antequam mercurialem unctionem iniret. His igitur praemiſſis mercuriali linimento levi manu & ad plures vices applicato ſe ſubmiſit, a quo nullum incommodum retulit; rheumatici dolores vero rurſus imminuti fuerunt, ſed non prorſus extincti. Notandum tamen quod ipſe cum in aprico & craſſiori aere extra propriam urbem degat, ac inter amicos converſetur, nec doloribus, nec incommodis moleſtari fatetur, ex quo priſtinam ejuſdem ſalutem brevi aſſequturum fore ſperamus, dummodo a conſueto auxiliorum datis temporibus renovandorum genere victuque humectanti adhuc non recedat.

Vir 45 annorum temperamenti frigidi & ſicci poſtquam per plures annos hypochondriacam affectionem pertuliſſet, quae ventris rugitibus atque contractionibus reſpirandi difficultatem afferentibus ſtomachi plenitudine,

pa-

palati viſcoſitate, quandoque cardialgiis eumdem vexabat, in lipothymiam tandem incidere caepit ac virium languorem; quibus accedebant gingivarum notabilis emaciatio, qua dentes dimovebantur, notabilis in corpore nutrimenti defectus, ac pallidior faciei color. In hoc ſtatu medicam opem petiit, meque accerſivit. Examinato itaque caſu ac temperamenti affectionibus contemplatis leniens ex caſſia cum rhabarbaro exhibui & ad lacteam ſemidiaetam ineundam aegrum hortatus ſum, eidemque jam annuenti bolos quolibet mane lacti praemittendos, praeſcripſi, nempe extracti cocl. ſcrup. ij., rhab. ſcrup. j., tart. vitr. ſcrup. ſem., eſſ. junip. gut. IV. pro duabus vicibus. Poſtquam ad duos circiter menſes lac ſumpſerit, ad ptiſanam tranſiit ex avena Hannoveriana, pullo campeſtri, amigdalis dulcibus, additis in fine ebullitionis coclearia & fumaria, quibus remediis aliquantum proficere videbantur. Siquidem viribus magis conſtabat, nec amplius lipothymias paſſus erat, ejuſque corpus magis enutriri perſpicue noſcebatur. Adveniente aquarum tempore acidulae Recoari dictae eidem ab alio Profeſſore propoſitae fuerunt, quibus & ſi pro morbo idoneis, tamen temperamenti affectiones reſpiciens prorſus aſſentiri non poteram. Has itaque ſumpſit aeger ſufficienti, quoad vires, conſeréntia, ſed aliquo notabili nutritionis detrimento, quod ut amiſſum recuperaret, priorem ptiſanam recepit, in qua non ſine notabili juvamine per integrum menſem perſeveravit. Ineunte autumno decoctum praeſcripſi ex radice cinae, fructibus cacao, ranis & corde vitulino compoſitum, quo ad duos circiter menſes ſumpto priſtinum fere ſtatum ſe conſequtum fuiſſe fatebatur, praeterita hyeme aliquo ex prioribus incommodis rurſus moleſtari caepit, qua propter aliud decoctum partim analepticum, ac partim expanſivum eidem inſinuavi, ex radicibus ſcilicet ſalſaeparillae & cinae, caudis & chelis cancrorum fluviatilium, teſtudine nemorali, additis in fine ebullitionis coclearia & naſturcio aqu., poſtea jus viperinum, in quo pariter praedictae herbae in fine ebullitionis indebantur, praeſcripſi; aeſtivo tempore priorem ptiſanam praeteriti anni reſumpſit; Autumno vero tincturam martis aronizatam in aqua foeniculi, & cinnamomi per quadraginta dies hauſit, ac paulatim ad priſtinam ſalutem reſtitutus eſt.

Viro 40 annorum temperamenti frigidi habituſque corporis mediocriter humidi, ac fibrae laxioris hypochondriaca in primis affectione prehenſus fuit, cujus inter moleſta accidentia ventris tenſionum,

ſionum, borboryghmorum, ſtypticitatis, ructuum, dolorum, obſcuri faciei coloris, animi moeror eminebat. Acceſſerunt poſtea notabilis virium languor, frequentia animi deliquia, gingivarum, totiuſque corporis extenuatio &c. cujus morbi cauſa non ſolum vitioſae corporis temperiei, ſed animi quoque paſſioni tribuebatur. Meum itaque auxilium petiit; ego autem primarum viarum farcimem in aegro agnoſcens praemiſſa levi potione ex manna in decoc. fl. perſic., tart. & ſemin. aniſorum ſoluta, infuſionem, ſive tincturam rhab. cum ſale tart. & parum ſal. ammon. in nodulo poſiti in aqua cocleariae, & beccabungae extracta praeſcripſi, qua duarum hebdomadarum ſpatio ſoluto, vel ſatis imminuto farcimine calyb. raſ. optime laevigatas ad ſcrup. j. extracto cocleariae & rhab. in bolos ſubactas, ac cinnamomo ſatis aromatizatas ſumere caepit, quibus ſuperbibebat decoctum ex radic. ſalſaeparillae, cinae, raſ. ebor. & cor. c. carne vitulina, caudis & chelis cancrorum compoſitum; quibus nempe bolis ad 25 dies, decocto vero ad 40 continuatis aeger aliquantulum levari noſcebatur. Hinc ad jus viperinum tranſiit, in quo ut ſuperius coclearia, & naſturcium leviter ebulliebant. Ineunte aeſtate aquas ſulphureas Patavinas Virginis dictas bibit. Accedente autumno opiata antiſcorbutica Helvetii ad 20 circiter dies ſumpſit. Horum remediorum ſalutarem quidem effectum experiebatur aeger, cujus ſymptomata praeſertim animi deliquia, & virium proſtratio admodum remiſſa erant; de ſtomachi tamen tenſione quandoque dolores afferente, ac repletionis ſenſu quaerebatur, ſuumque corpus aliquid nutrimenti aſſequtum fuiſſe videbatur. Quapropter prius decoctum ex ſalſaparilla, cina, &c. renovatum fuit, cum quo liquorem anodynum minerale Hoffmani capiebat. Hujus autem & ſimilium auxiliorum continuatione, nec non frequentibus animi ſolatiis integram ſanitatem recuperavit.

CA-

CAPUT TERTIUM.

De affectione hypochondriaca phthiſica.

HYpochondriacam affectionem interdum ad phthiſim aegrum diſponere, & cum ea conjungi non raro in medico exercitio deprehendi, neque ullum dubito artis clinicum, vel etiam ſolam theoriam profitentem me hallucinatum fuiſſe fore judicaturum; ſiquidem primus plures phthiſicorum caſus mente evolvendo, nonnullos hypochondriacae affectionis accidentibus conjunctos, nec non eamdem ſubſequentes inveniet, Theoricus vero hos morbos inter ſe facile jungi, ac ſecundum a primo ortum ducere poſſe ſibi ſuadebit. Et duplici quidem cauſa, ſi fluidorum vitium a vitio ſolidorum veluti oriundum tantummodo ſpectemus, hypochondriaca affectio phthiſim portendere valet.

Prima cauſa erit fluidorum vitium in qualitate, omiſſa quantitate, e. g. ſi ſanguinis craſſities augeatur, ac rubrorum globulorum ratio ſupra ſeroſos & lymphaticos multiplicetur, quod, vel a praeternaturali ſolidorum in fluida actione evenit, qua tenuiores moleculae fortiori vi in craſſiores compinguntur, lymphaticae ſcilicet in ſeroſas, ſeroſae in rubras tranſeunt, ac ſanguis accelerato motu propria vaſa percurrens ſeroſas, proinde & lymphaticas arteriolas tenuiori ac ſpecifico earumdem fluido defraudat, quod fluidum ab ejuſdem ſanguinis ſinu, niſi in motu aliquantulum remiſſo ſecerni non poteſt; quapropter ſolidae partes conſueta lymphatica ſubſtantia deſtitutae magis areſcunt, ac idem ſanguis, ad quem per venulas lymphaticas ipſa lymphatica ſubſtantia redit, eoque, unde diſceſcerat revertitur, neceſſario vehiculo deſtituitur, quo naturalis oeconomiae officia, nempe ſecretiones, & in minimis quorumcumque viſcerum vaſculis liberam trajectionem obtineat, vel praedictae ſanguinis craſſitiei augmentum & rubrorum globulorum ſupra ſeroſos & lymphaticos rationis multiplicatio evenit a ſumma fibrarum ſolida componentium rigiditate, ex qua minimae arteriolae adeo coanguſtantur, ut ſanguineae moleculae arctius praelum ſubire debeant, ac tenuiores, veluti ſeroſae aucta contactus vi in

majo-

majores, ſeu rubros globulos cogantur.

Vitiatur autem fluidum, ſeu ſanguis ex hypochondriaca affectione, non in ſola craſſitie atque globulorum proportione, ſed & in heterogenea molecularum, quibus idem ſanguis refercitur, natura, quotieſcumque chyli particulae ex alimentis in ventriculo ac inteſtinis prave digeſtis cruoris maſſam ingrediuntur, in qua ex interrupto oſcillatorio membranoſorum viſcerum caeterarumque organicarum partium motu aegre attenuantur, quippe imbecille arteriolarum praelum ſubeunt, quarum vis contractilis ab iiſdem membranoſis viſceribus parum fulcitur. Non ſolum vero arteriolae, ſed & illa praeſertim vaſcula, quae arteriarum officium gerunt, languide contrahuntur, nec fluida contenta ſatis ſubigere ac propellere valent. Hujumodi vaſcula ſunt quidem venae Portae ramuli in imi ventris viſceribus diſtributi ſanguinem ad hepar pro bilis ſecretione vehentes, quorum vis contractilis & propulſiva ex ſe debilior, niſi ab oſcillatorio fibrarum ventriculi, inteſtinorum ac meſenterii motu adjuvetur, ut alibi innuimus, neceſſarium impulſum materiae bilioſae communicare nequit, ut haec ad ſinum venae Portae ejuſque hepaticos ramulos ſufficienti celeritate tendat, ac ſecretorios tubulos ingrediatur.

Poſitis itaque iiſdem principiis ſequitur; primo crudis viſcidiſque particulis ſanguinem coinquinari, quae in extremis pulmonum arteriolis facile haerere poſſunt, ſecundo ex ſeparationum defectu illis obrui liquidorum ſpeciebus, quae per ſecretoria vaſcula eliminanda erant. Inſuper accedit ſalinarum partium multiplicatio ac exaltatio, quibus & ipſa lympha inficitur, bronchiales glandulae infarciuntur, ac interna eorumdem bronchiorum membrana ſtimulo afficitur, atque criſpatur.

Secunda cauſa, per quam hypochondriaca affectio ad phthiſim quandoque ducit, eſt vitium motus fluidorum, quod non ſolum in imi ventris viſceribus, contingit, ſed in caeteris etiam nobilioris offitii partibus inter quas pulmo enumeratur, cujus nervei plexus cum inferioribus communicantes, quippe eorumdem truncorum intercoſtalis & vagi propagines ſunt, ſpaſmodicis criſpationibus ipſi quoque ſubjacent; quae aut pulmonares veſiculas, earumque ſpatiola coarctant, notabili reſpirandi difficultate, vel ſaltem extrema eorumdem pulmonum vaſcula conſtringunt, ac progreſſivum ſanguinis motum intercipiunt, ita ut ejuſdem quantitas, quae per venas redit, minor ſit quantitate, quae per arterias ingreditur, detractis etiam naturalibus ſecre-

ſecretionibus. Quare idem ſanguis regrediens capillares arteriolas vehementer diſtendit, ac diſrumpit, & in periculoſam haemoptyſim aegrum inducit, aut diutius ſtagnans in abſceſſus migrat, qui lenta febre, tuſſi ac purulentis ſputis ſe manifeſtant. Saepe vero idem ſanguis ob anguſtatum per venas reditum in aliena lateralia vaſcula, nempe lymphatica, violenter intruditur, a quibus utpote exilioribus ac minori vi elaſtica praeditis cum ſufficientem impulſum ad progrediendum accipere nequeat, ibidem detinetur, eaque praetermodum diſtendit, ita, ut vel diſrumpantur cruentum ſputum afferentia, vel in praeternaturalem molem excreſcant, quae ſi in extima pulmonum ſuperficie fiat, acutum dolorem, ſi internam partem occupet, obtuſum, acerbam tuſſim, febrem, ponderis ſenſum ac quaſdam in decubitu reſpirandi difficultates producit. Haec autem ſymptomata morbi initio, cum interdum acutiora ſint, pleuritidem, aut pulmoniam repraeſentant, quae tamen in abſceſſus quoque, aut vomicas degenerant. Praeterea ipſae bronchiales glandulae, earumque ſecretorii tubuli adeo arctantur, ut lymphaticam materiam ad ipſa bronchia humectanda deſtinatam admittere nequeant, ideoque membranoſae earumdem partium fibrae areſcunt, atque contrahuntur, vel ſi admittant, ob ſpaſmodicam excretoriorum meatuum anguſtiam eamdem detinent, cujus materiae cum pars fluidior ac tenuior traiiciatur, craſſior, quae remanet, induratur, deinde excreſcens glandularum cryptas, ſive vaſcula, in quibus continetur, adeo diſtendit, ut ipſa in ſicca tubercula eleventur. Hinc moleſtae tuſſes, quae ſiccae diu perſeverant, donec frigida tuberculorum materia ad ſuppurationem tendat, lenta, ſed continua febris, laterales dolores, corporis emaciatio, caeteraque ſymptomata, quae in phthiſi obſervantur.

Vitium motus fluidorum non a ſola retardatione, quam modo attigimus, ſed ab aucta quoque celeritate, ac inaequalitate pendet. Haec pariter motus vitia, quae cum hypochondriaca affectione ſaepius junguntur, imo ab eadem affectione immediate oriuntur, ad phthiſim quandoque diſponunt.

Ad praeternaturalem celeritatem quod attinet; haec quidem a vehementiori ſolidorum oſcillatione augetur, quae vehementior oſcillatio in illis hypochondriacis praeſertim contingit, quorum ſolida nervea ſpongioſae, ſive rarioris texturae ſunt, eorumque fibrae adeo flexibiles, ut dato copioſiori, aut vehementiori

ri

ri ſpirituum animalium in eaſdem influxu ad violentas oſcillationes concitentur, quae ſolidis vitalibus communicatae praeternaturali vi fluida propellant, in quorum motu accelerato circulationis ordo perturbatur. E. g. ſanguis a corde per pulmonarem arteriam, quae aorta multo brevior eſt, tanta celeritate atque impetu proiicitur, ut tota ejuſdem quantitas dato tempore in venam pulmonarem per extremos utriuſque vaſis ramulos permeare non poſſit, ejuſque globuli regredientes contra ejuſdem arteriae ramulorum latera nituntur, & in ſecretoria vaſcula abſque ordine ingeruntur, rubri nempe in ſeroſa, ſeroſi in lymphatica, a quibus difficulter egredientibus periculoſae fiunt ſtagnationes, quae paulatim in phthiſim aegrum inducunt.

Si vitium in motus inaequalitate conſideremus, non leviora quoque damna, & ad phthiſim impulſus ab eodem oriri dignoſcemus. Vaſa enim, quae ſpaſmodicis membranarum ac nervorum contractionibus coarctantur, eadem poſita vi cordis propellente, quae in aequali a corde diſtantia aequalis eſſe debet, minori ſanguinis quantitati tranſitum concedunt, quam vaſa actu libera; ſanguinis vero major copia juxta Hydraulicae leges ad libera vaſa tendit, quam ad conſtricta; in illis quippe minorem, in his vero majorem reſiſtentiam invenit, eoque major ad illa fluet ſanguinis quantitas, donec ipſa vaſa libera adeo diſtendantur, ut eorum vis elaſtica contractilis, qua in ſanguinem nituntur, vi reſiſtentiae vaſorum conſtrictorum aequalis fiat. Quapropter praedictas vaſorum ſpaſmodicas conſtrictiones, quae in morbis hypochondriacis ſaepe contingunt, periculoſae vaſorum liberorum diſtenſiones neceſſario conſequuntur; quae diſtenſiones eo majores ac periculoſiores erunt, quo minor erit vis contractilis fibrarum vaſa componentium, unde illae fiunt globulorum ſanguineorum aberrationes, hinc ſtagnationes atque tubercula, de quibus modo loquti ſumus. Haec fluidorum motus inaequalitas inter imi ventris ac thoracis viſcera, potiſſimum ſupponenda. Nam ſpaſmodicae criſpationes, a quibus membranoſa ejuſdem ventris viſcera ſaepius laceſſuntur, ejuſque vaſa coarctantur, majorem ſanguinis quantitatem in ipſo thorace determinant, quippe, cum ab inferioribus vaſis naturalis ſanguinis quantitas tranſmitti nequeat, ſanguis, qui ſupereſt in vaſis ſuperioribus, veluti thoracis, recipi neceſſe eſt. Inſuper eadem fluidorum motus inaequalitas etiam inter viſcera ejuſdem cavitatis, immo inter vaſa ejuſdem viſceris

ſceris ſaepe evenit, quia in perturbato oſcillatorio nervorum motu, quem in hypochondriaco morbo demonſtravimus, non ſolum quidam ejuſdem trunci nervorum plexus, ſed & ipſius plexus ramuli inaequaliter contrahuntur, proinde quaedam ejuſdem viſceris vaſcula, quorum nervei ramuli, quibus irretiuntur, majorem contractionem ineunt magis coanguſtantur, quam caetera, quorum nervei ramuli minorem contractionem patiuntur, ideoque major fluidorum quantitas ad libera ejuſdem viſceris vaſcula derivabitur, quam ad conſtricta; igitur fluidorum motus inaequalitas etiam in uno viſcere habetur, quae in pulmonibus quoque contingens hunc potius, quam illum lobum afficit, ac ubi ſpaſmodicae criſpationes ſaevientes fluida intercipiunt, vel quo loco ipſa fluida deflectunt, morbus implantatur, ſtagnationes ſcilicet, tubercula, vel abſceſſus, quae aegrum ad phthiſim perducunt.

Nil itaque mirum, ſi hypochondriaca affectio in phthiſim quandoque degeneret: quotieſcumque etiam oſcillatorius pulmonarium plexuum motus perturbetur, ac interrumpatur, quemadmodum in abdominis nervorum quoque aliarumque partium plexibus atque membranis, id fieri evicimus; ſi peculiare aliquid in pulmonum textura, vel potius in nervearum ac membranoſarum fibrarum tono vitium, ſive laxitatis, ſive tenſionis ac duritiei adſit, per quod eaedem fibrae congrua elaſticitate ad fluida impellenda deſtituantur, vel in thoracis aut colli conſtructione, per quam inſpiratio aliquantulum imperfecta fiat, ac liquidorum egreſſus nonnihil retardetur, phthiſim hypochondriaco morbo ſupervenire comperiemus. (*a*)

Hujuſce morbi compoſiti indicationes diverſae eſſe poſſunt, prout diverſa hypochondriacae affectionis ſpecies, quam animadvertere ſemper debet medicus, ſicuti ſaepiſſime innuimus, ut morbum per diſpoſitivam ac efficientem ſui ipſius cauſam aggrediatur. Si itaque phthiſica affectio adhuc in ſuo principio detegatur, illis prorſus remediis aegro mederi oportebit, quae in data hypochondriaca affectione, tamquam cauſa, conveniunt; quae ſi primae ſpeciei ſit, calida nempe & ſicca, humectantia, refrigerantia & analeptica tantummodo adhibenda, ſi ſecundae ſpeciei, calidae ſcilicet & humidae, diluentia, temperantia, plethoram imminuentia atque obſtructa vaſcula leniter reſerantia, ac aequilibrium non ſolum inter fluida & ſolida, ſed etiam inter

(a) *Vid. apud Morton. Lib. 3. Cap. IV. pag. 90. Phthiſim ab hypochondriaca affectione ortam.*

inter ſolida, & ſolida captantia. Quare ſanguis in debita quantitate extrahendus erit, venae ſectione, ac hyrudinum ad haemorrhoidalia vaſa applicatione. Opportuna balnea aquae dulcis, nec non emollientes unctiones hypochondriis atque pectori, & aliquando univerſales, ex oleo nucleorum pineorum, amigdalarum dulcium, unguento reſumptivo, & ſimilibus; enemata refrigerantia & anodyna ex decoctione hordei, vel lacte cum butiro recenti, vel oleo ſolo amigdal. dulc. parata, & alia chirurgici fontis remedia, quae ſuperius propoſuimus, (*a*) quibus modo addam ſuffumigia humida, ſeu vapores emollientes inſpirandi ex eadem hordei, vel radic. altheae, verbaſci, fol. malvae, viol., pariet. decoctione, vel ipſo lacte; hi enim vapores ab inſpirato aere intra pulmonares veſiculas evecti rigidum fibrarum tonum laxare & areſcentes membranas humectare, & ita ſtagnantium liquidorum ſeparationes, aut progreſſivum motum interceptum facile ſolvere valent.

Ex internis quoque auxiliis eadem, quae in dictis capitibus commendavimus, ſunt revolvenda. Solventia erunt, caſſia cum pulpa tamarindorum, aut diacaſſia, vel ſi ſecundae ſpeciei ſit morbus hypochondriacus ipſa caſſia cum pauco rhab. praeſertim ſi abdominis viſcerum, vel ſaltem primarum viarum infarctus detegatur, ad quod eliminandum, ſi opus fuerit, idem ſolvens aliquoties repetere fas erit, cui mane ſuperbibendum ſerum lactis depuratum, ſero autem emulſiones ex ſeminibus frigidis, papaveris albi aliquantum dilutae, vel decoctiones violariae, ſonchi, ederae ter., fragariae, &c. deinde cito ad lac aſininum, vel caprillum, quibus etiam interdum praeſtantius habetur muliebre, eſt tranſeundum pro mane & ſero, quo tempore a carnibus abſtinendum, ac ſolis pultibus ex ſucco, vel farina hordei, aut oryzae jure vitulino, vel pullo juniori decoctis utendum. Huc quoque ſpectant gelatinae cor. c., eboris, ptiſanae refrigerantes & analepticae, aquae minerales ex temperantibus, illaque ſpecifica omnia, quae in dictis capitibus enuntiavimus.

Si tertiae ſpeciei ſit primaria affectio, frigidi nempe & ſicci corporis habitus, a methodo quoque ejuſdem capitis non eſt recedendum, quam repetere ſupervacaneum puto; hoc tantummodo repetam, ut commendem oleoſa, quae hic admodum proficiunt, praeſertim, ſi aliquamdiu ſingu-

(a) *Cap.* 1. & 2. *par.* 2.

ſingulis diebus iterentur. Oleum ſcilicet amigdalarum dulcium prima vice ad ſex untias, poſtea ad duas tantum, vel tres in decoctione rad. altheae, cynogloſſae, &c.

Quod de tribus ſpeciebus hujus affectionis diximus etiam de quarta intelligendum, cujus tamen rarior eſt caſus, de hypochondriacae nempe frigidae & humidae affectionis cum phthiſica copulatione, niſi peculiaris pulmonarium vaſorum atonia, vel quaecumque organica laeſio, aut vitioſa partium conſtructio inveniatur. Progrediente autem phthiſi, quae ex frequenti ſanguinis per pulmonaria vaſa eruptione, vel tuberculis numero, aut magnitudine gravioribus evenit; horum nonnulli ex ſola lymphatica materia congeſti difficulter, ac niſi diuturno tempore ſuppurant, ſed indureſcentes moleſtam & aſſiduam bronchialis membranae diſtractionem pariunt, ex qua ſiccae tuſſes inceſſantes, laterales dolores, reſpirandi difficultates, lentae, ſed continuae febres inſurgunt, quippe a ſpaſmodicis fibrarum membranoſarum contractionibus non ſolum reſpirationis organa coarctantur, ſed pulmonarium quoque vaſorum diametri adeo coanguſtantur, ut progreſſivus ſanguinis motus in iiſdem intercipiatur, unde propulſivae cordis & vaſorum vi reſiſtentia augetur, eorumque elaſticitas magis provocatur; quae febres, licet abſceſſu puriſque evacuatione non comitentur, nihilo minus ad maciem tendunt, corpuſque exſiccant, alii vero non ſimpliciter lymphatici, ſed etiam ſanguinei, non a ſola ſcilicet lympha ſtagnante geniti, ſed etiam a ſanguine e propriis vaſis in aliena intruſo, vel quocumque loco detento, qui lymphatica ſubſtantia commixtus facilius in pus convertitur. His tuberculis in abſceſſus migrantibus cum copioſa eorumdem purulentae materiae expulſione alii ſuccedunt, alioſque novi deinceps excipiunt, donec aeger diuturna nutritii ſucci conſumptione, quae a continua febre continuaque ſanguinis caeterorumque liquidorum in ſaniem converſione pendet, in tabem pulmonarem incidat.

Haemoptyſes autem graves, quae ad praedictam tabem aegrum conducunt, abſceſſus quoque aut vomicae conſequuntur, quippe ſanguis, licet ejuſdem expulſio ſupprimatur e propriis tamen vaſis egreſſus tumorem efficit, qui ſuppurans in inſanabile ulcus plerumque degenerat, qua propter ſumma circumſpectione curandi ſunt haemoptoici, ſtyptica nempe remedia quam fieri poteſt vitando, iiſdemque ſola temperantia ſanguiniſque orgaſmum compeſcentia ſubſtituendo; ſtyptica enim remedia ſanguinem quidem erumpentem ſiſtere, lenteſcentem vero minime

M ſol-

ſolvere poſſunt, immo ipſum ſtagnantem eo magis cohibent, nam ſtypticorum vis in ſolida profecto agendo potius, quam in fluida ſanguinem erumpentem ſiſtit, ſed illorum actio in ſolida nihil aliud eſſe poteſt, quam arteriolarum diametrum aliquantulum anguſtare, vel ſaltem earumdem motum oſcillatorium coercere. In utroque autem caſu majus ſtagnationis periculum imminebit, ſive ob majorem reſiſtentiam, quam invenit ſanguis in coarctata vaſa permeando, ſive ob minorem impulſum, quem accipit a coercito oſcillatorio ſolidorum motu, ut ex arteriolis in venas naturali celeritate progredi valeat. Si quis vero eadem ſtyptica in fluida agere extra mechanicam philoſophandi ſimplicitatem arbitrari velit, hanc actionem, niſi in fluidi, ſeu ipſius ſanguinis condenſatione collocare non poterit, ideoque eodem pregreſſivo ſanguinis in vaſis pulmonaribus motui inſurgent impedimenta, quae ad phthiſicum morbum diſponunt.

Si quis rurſus inſtet haemoptyſim a vehementi ſolidorum in fluida momento, vel nimia ſanguinis rareſcentia aliquando oriri. Reſp. primo, donec pulmonarium vaſorum diameter naturalis magnitudinis ſervetur, ac oſcillatoria arteriarum vis, licet vehementior, uniformis tamen ſit, ſanguinem e propriis vaſis erumpere non eſt veriſimile, nam ii, quorum pectoris ſtructura minime vitioſa ſit, etiam ſi acuta febre cum plethora ſaepe conjuncta laborent, aut velociter currant, vel quodcumque etiam violentum corporis ſubeant exercitium, in quo ſolida magno impetu in ſanguinem irruunt, ac ipſe ſanguis etiam rareſcens ſumma velocitate vaſa percurrit, in haemoptyſes tamen non incidunt.

Verum concedatur violentum ſolidorum & fluidorum motum ſanguinis in pectore eruptiones quandoque portendere, quae quidem non niſi praevio pulmonum vitio, aut notabili plethora vaſa diſtendente evenient; alia fortaſſe deſunt validiora auxilia, quibus vehementem ſolidorum motum ſedare, ſanguiniſque impetum ac rareſcentiam compeſcere poſſimus? Venae ſectio quidem non ſolum ſanguinis plethoram (contra quam adſtringentia remedia nihil certe valent, immo hac ſubſiſtente eo deteriora evadunt) ſed etiam ipſius rareſcentiam minuit, ac nimiam vaſorum diſtenſionem, reſiſtentiam, copioſamque ex ipſa plethora animalium ſpirituum ſecretionem auferendo vehementes ſolidorum ictus lenit, ac periculoſum ſanguinis impetum cohibet.

Venae ſectioni vero junguntur temperantia ac nimium aeſtum compeſcentia; abſorbentia ſcilicet atque nitrata, inter quae eminet nitrum corallatum, emulſiones ex ſeminibus frigidis, gelatinae ex raſ.

eboris

eboris, cor. c. ſerum lactis, decoctiones ex ſimplicibus refrigerantibus, veluti portulaca, lactuca nymphea, urtica, cujus poſtremae ſuccus potius temperans, quam adſtringens felici exitu in praxi adhibetur.

Victus ordo in qualitate & quantitate obſervandus. Quo ad primam pultes ex herbis refrigerantibus, veluti lactuca, cucurbitulis ipſiuſque urticae ſummitatibus, vel ex hordeo, ejuſque ſucco avena quoque Hannoveriana, vel oryza eorumque farinis; alimenta ſolida ex carne vitulina, aut vervecina, aut pullo juniori. Quo ad ſecundam, nempe alimenti quantitatem, per varios ab haemoptyſi dies tenui, ſeu parco alimento utendum, ideſt a ſolidis cibis ac praeſertim carnibus abſtinendum, ac ſolis pultibus in jure tenui oviſque ſorbilibus atque offis ex pane aqua immerſo veſci oportet; aqua fontis ad uſum potus vino ſubſtituenda.

Hac methodo caeteriſque praecautionibus, quas ut pote minoris momenti praetermitto ſine ſtypticis remediis rite tutiuſque curabitur haemoptyſis. Ex quacumque vero ex indicatis cauſis, ſi ad phthiſim tendat aegrotus, ad illa confugiendum erit auxilia, quae phthiſis gradus, ejuſque accidentia, nec non hypochondriaci morbi ſpecies tamquam diſpoſitiva alterius morbi cauſa, requirunt, de quibus ſigillatim agere perlongum eſſet opus & ad noſtrum inſtitutum minime pertinens. Dicam tantummodo, quod caveant medici, ne chymicis balſamiciſque remediis abutantur; haec enim niſi in fibrae laxitate ſtomachi atonia ac notabili purulentae materiae pulmones obruente congerie locum non habent. In caeteris caſibus, in quibus ob ſiccam tuberculorum naturam parum, aut nihil purulentae materiae expellitur, ac rigidus fibrarum tonus, calidaque & ſicca habitus corporis conſtitutio habetur, tamquam pernitioſa ſunt vitanda, ac maximum auxilium in lactea diaeta eſt ſperandum. Omnia enim exaltantia ac roborantia, ſeu ſolidorum elaſticitatem magis provocantia horum indicationi magis adverſantur, nec de traumatica eorumdem balſamicorum actione eſt praeſumendum; ſiquidem traumatica actio, ſeu conſolidandi vis, de qua tamen in ſiccis tuberculis non indigemus, in fluidorum homogeneorum ac ſubſtantiae praeſertim lymphaticae non interrupta per ſua vaſa circulatione conſiſtit, ob quam organicae partes ſciſſae praedictae ſubſtantiae jugiter affluentis appoſitione junguntur, & ad cicatricem ducuntur. Quod ut aſſequamur iiſdem poſitis morbi principiis analeptica diluentia, & refrigerantia erunt opportuna, quibus rigidum ſolidorum tonum laxare flexibi-

lem reddere, ac nimiam ſiccitatem temperare poſſimus,ut eadem ſolida placido motu oſcillent, quibus praeterea febrilem aeſtum compeſcere, ac lymphaticam ſubſtantiam ab ipſo aeſtu conſumptam ſanguini reſtituere pariter poſſimus, ut per propria vaſcula excurrendo organicas partes nutriat, ac per abſceſſus diviſas connectat, illudque pulmonum vitium tollat, vel imminuat, ne nova tubercula enaſcantur, quorum continua ſucceſſio phthiſim confirmat.

Confirmatae phthiſis curatio cum ad inſtitutum noſtrum minime ſpectet, mox dictis nihil addam, niſi rurſus tirones moneam, ut illos conſulant auctores, qui phthiſim pertractant, illaque eligant remedia, quæ hypochondriacae affectionis ſpeciei tamquam praecipuae morbi cauſae coveniunt.

Vir 40. annorum calidi & ſicci corporis habitus ad iram maxime pronus imi ventris rugitibus, punctoriis doloribus, qui ad thoracem & coſtas adſcendebant, obnoxius ibat, ac ſaepe ructibus, ſtomachi ardore, aliiſque hypochondriacae affectionis pathematibus quandoque moleſtabatur. Repente in ſanguinis ſputum cum tuſſi incidit, a quo territus, quippe levem etiam morbum pertimeſcere ſolebat, ad me arceſcendum illico ſervum miſit, meque cum non inveniſſet ſervus, eidem praecepit & quoſdam domeſticos exoravit, ut alium quemcunque medicum perquirerent & ad ſeipſum ſtatim ducerent. Primus itaque, qui ſe obviam fecit medicus ad aegrum ductus poſt ſanguinis miſſiones ad ſtyptica remedia ſtatim confugiit, & quamvis cruentum ſputum brevi evanuiſſet, in eorumdem remediorum praeſcriptione aliquantulum perſtitit, ex quibus notabile thoracis ligamentum productum fuit, propter quod idem thorax ad inſpirandum aegre dilatari poterat, non ſine aliqua tuſſi, modo ſicca, modo cum alicujus, ſed non craſſioris lymphae expulſione. Poſt varias hebdomadas, rurſus accerſitus ego, ut oleum amigdalarum dulcium in primis ad ſex uncias, poſtea ad tres quotidie per quattuor, vel quinque vices ſumeret eidem conſului, deinde & pectorales decoctiones, becchicas ac ſedantes emulſiones, refrigerantes & ſimilia, quibus profecto ſe melius habuit, tum quoad pectoris ligamentum ac tuſſim, tum quo ad febriculam, quae abſque typo, nec ſenſibili acceſſione, ſed pene quotidie ægrum prehendebat. Paulo poſt notabilis ſupervenit, haemorrhoidalium vaſorum hyatus, per quem magna ſanguinis quantitas non ſemel erupit, & a pulmonaribus vaſis aliquantulum coarctatis ac fluidis lenteſcentibus obrutis ſalutarem revulſionem molita fuit, & ita per tres circiter annos

pror-

prorſus convaluit. Poſtea commiſſis in vitae regimine aliquot erroribus in febrem incidit acutam, continuam cum aliqua notabili tuſſi, hypochondriorum tenſione, alvi ſtypticitate, quae poſt congruas venae ſectiones ac repetitos hauſtus olei amigdal.dulc., nec non diluentium & temperantium copiam praeter unctiones & clyſteres anodynos & laxantes valde remiſit, & ad lentam periodicam redacta fuit; qua propter ut abdominis viſcerum infarctus ac tenſio adhuc ſubſiſtens tolleretur, caſſiam cum pauco rhab. alternis diebus repetendam praeſcribere opportunum mihi viſum fuit, cui ſerum lactis ſuperbibebat, & vacuis diebus mane idem ſerum intermittebat; dilutas quoque emulſiones veſpere capiebat, & humectanti diaeta utebatur. Hoc ordine febris quidem imminuebatur, ſed non extinguebatur, nec amplius, niſi inſenſibilem periodum ſervabat. Tuſſicula adhuc perſeverabat, ſed nulla prorſus catharalis materiae ſaltem concoctae expulſione, venter aliquantulum detumuerat, ſed naturalem mollitiem nondum aſſequtus erat. Cum de phthiſi incipiente ac de ſiccis tuberculis jure timendum eſſet, praeter dicta remedia ut balneum aquae dulcis iniret aegro ſuaſi, quo tempore ptiſanam refrigerantem, poſtea aquas dulces ad uſum thermalium bibit, & a febre tandem quemadmodum ac a tuſſi evaſit, nihilo minus nova ad firmam ſalutem ſibi comparandam auxilia eidem inſinuare curavi, antequam rus peteret, quae neglexit, ac notabilis in victu errores, ſpirituoſos praeſertim potando liquores commiſit, ita ut poſt duos vel tres menſes a febre ac tuſſi iterum captus ad urbem redierit, a me rurſus opem exquirens. Novam tunc venae ſectionem & caſſiae leniens praeſcripſi lacteam ſtatim adiiciens ſemidiaetam, in qua a cibis ſolidis ſe prorſus abſtineret, ac ſolis pultibus ex farina hordei, vel oryzae loco prandii, & coenae veſceretur. Haec ſemidiaeta poſt quadrageſimum diem aegro exoptante ſuſpenſa fuit, quamvis notabile levamen ab eadem ipſum accepiſſe noſceretur: ſiquidem febris aliquanto levior evaſerat, caloris quoque externi ac tuſſis notabilis remiſſio, & amiſſae nutritionis aliqua reparatio percipiebatur. Perſeverabant tamen quidam acuti dolores vagi circa coſtas, in altero latere magis ſaevientes, nec non ventris rugitus, atque contractiones, quae quandoque inſurgebant. Lacti ſubſtitui decoctum analepticum ex rad.cinae, raſ. eboris, cor. c. teſtudine nemorali, ranis; cui ad ſpaſmodicam nerveorum plexuum ac membranarum criſpaturam laxandam quaedam paregorica & ſedantia

interponebam. Interim aliquod ſputum caeruleum & rotundum aeger expellebat, atque calorem internum praeterdictos dolores ſaepe accuſabat, quamvis febris a remiſſo ſuo gradu non aſcenderet. Cruento autem ſputo vix apparente rurſus vena ſecta fuit, ac prius nitrata cum abſorbentibus, poſtea pulvis haly Ab. eidem ſuppeditata fuerunt. In hoc ſtatu notabilis remiſſionis totam pertranſiit hyemem; ineunte autem vere augeſcente aliquantulum febre de calore interno caeteriſque ſymptomatibus magis querebatur; quapropter nova ſanguinis extractio etiam per haemorrhoidalia vaſa facta fuit. Convocatus alius medicus antihecticum Poterii cum therebinto & flor. beniovini propoſuit, & infirmo ſuaſit, cui remedio aegre annui, quippe a diſpoſitiva morbi cauſa, ſeu a praedicta hypochondriacae & pulmonaris affectionis ſpecie idem excludi videbatur, quae poſtrema niſi pauxillum quidem purulentae materiae in pulmonibus enuntiabat, ſed hi a ſpaſmodica potius nerveorum plexuum vaſcula & veſiculas coanguſtantium criſpatione, quam a tuberculorum ſuppurantium mole opprimi percipiebantur; ideoque ut ptiſanam refrigerantem cum ſeminib. frigidis eidem medicamento ſuperbiberet, inſtabam, ne ab ipſo remedio utpote exaltante laederetur. Poſt haec, aquas thermales aluminoſas Mutinenſes ipſi inſinuavit idem Medicus, quae licet levis minerae ſint participes, tamen ut omnino inſontes praeterire non audebam. Morbus in eodem gradu uſque ad vigeſimum circiter diem poſt aquarum potum perſeveravit, nec aliud novi ſymptomatis praeter inſpirationem aliquantulum difficiliorem perſentiebat aeger; ſed poſtea haemoptoicus rurſus factus eſt, atque magnam ſanguinis eruptionem paſſus, quae ſumma quidem difficultate, nulla tamen ſtypticorum remediorum ope, ſed ſolis temperantibus, levibus refrigerantibus, paregoricis, venae ſectionibus, & frequentibus pediluviis ſedata fuit. Per plures dies a ſanguinis eruptione febris & tuſſis exaſperatae fuerunt, ac vocis tonum prius obſcurum, tunc ipſe pene amiſit. Quare deſtillatum illud ex infuſione raſ. eboris, cor. c. & decoctione teſtudinis nemoralis, pullaſtrae, addito lacte vaccino, &c. quod ſuperius deſcripſi eidem exhibui. (*a*) Remiſſa tamdem febre & ad priſtinum gradum redacta caeteriſque ſymptomatibus quoque remiſſis, ut rus peteret eumdem hortatus fui, quo in loco tempera-

(a) *Cap. 3. par. 2. huj.*

peratiorem & humidiorem, quam in urbe aerem inſpiraret. Libenter amplexus eſt meum conſilium, ac per tres circiter menſes rure commoratus fuit non ſine aliquo ſenſibili ſalutis juvamine. Nam inter caetera conſpicuum valde fuit nutritionis augmentum, calor tum internus, tum externus imminutus, pulſus minus frequens, notabilis virium inſtauratio. In hoc ſtatu urbi ſe reſtituit, ac in eadem totam hyemem pertranſiit. Ineunte vere aliquantulum exaſperata ſunt omnia, ideoque ſanguis extractus fuit prius e vena, poſtea ab haemorrhoidalibus vaſis per hirudines. Cum tamen purulentos & copioſiores ſputos emitteret, quoddam electuarium ex pulvere ederae terreſtris, parum ſcordei & ſpeciei diajreos, pauxillo fl. ſulphuris & balſami Copaivae mele ſubactum praeſcripſi, de quo ſingulis diebus drach. j. capiebat, eidem ſuperbibendo emulſionem ex amigdalis dulcibus, & ſeminibus cannabis, in quorum remediorum uſu profiteri ſibi videbatur. Poſtea electuario ad ſeptuaginta & plures dies jam continuato ſubſtitutum fuit butyrum ſulphuris ad ſcr. ſem. cum balſami ejuſdem guttis tribus, ac ſyrupo de edera terreſtri in pilulas redactum, pro quolibet die ante dictam emulſionem capiendum. Hoc tempore, in quo ſcribo eadem remedia, ipſamque methodum, tum pharmaceuticam, tum diaeteticam proſequitur. Morbi ſymptomata admodum remiſſa videntur, febris leviſſima, praeternaturalis calor, ſaltem extrinſecus, qui tactui ſe manifeſtabat, extinctus eſt, vires non parum ſunt refectae, corpuſque aliquantulum inſtauratum apparet. Tuſſis quoque rarior, ac minor prioris materiae expulſio. Ruralem aerem adire eumdemque locum, in quo anno praeterito commoratus eſt, petere ſtatuit. De infauſto vero hujus morbi exitu adhuc timendum, quippe etiamſi pulmonum laeſio pene conſolidata videatur, diſpoſitiva tamen morbi cauſa ſupereſt, quae in vitioſo ſolidarum partium praeſertim nervearum tono, ex quo vehementer & inaequaliter eaedem contrahuntur, nec naturali armonia invicem agunt, quemadmodum & vitioſa corporis ſtructura, procerae ſcilicet ſtaturae atque colli longioris conſiſtit.

Juvenis 34 annorum habitus corporis robuſti, atque congruae nutritionis, in ſuis actionibus promptus & alacris, vehementibus tamen animi motibus quandoque obnoxius, ac ut antiquorum verbis utar, temperamenti calidi & humidi, cum colicam paſſionem aliquoties ſuſtinuiſſet, poſtea ructibus, borborighmis ac frequentibus abdominis criſpatio-

nibus moleſtari coepit. Cujuſdam erroris occaſione, ex quo tranſpirationis ſuppreſſionem inivit, lenta febre cum tuſſi prius ſicca & levi reſpirandi difficultate prehenſus fuit. Hujus morbi initio occurrimus venae ſectione, olei amigdalarum dulc. repetitis hauſtibus, becchicis atque expectorantibus, ſed temperatis, quibus quidem auxiliis, febris aliquantulum remiſſa, ſed nondum extincta fuit, immo poſt quadraginta circiter dies aliquod ſputum caeruleum apparuit. In hoc ſtatu adhuc per plures dies perſeveravit aeger, poſtea cum a morbo pene evaſiſſe ſibi videretur lecto valedixit, & ad res domeſticas propriaque negotia incumbere voluit. Hunc tamen aliquando inviſens a febre & tuſſi non prorſus liberum inveniebam; tandem hyemali tempore ab utraque ſolutus apparuit. Accedente vere cum iter ſatis longum ſuſcepiſſet, in quo ſolis calori per notabile temporis ſpatium ſe expoſuit, vix domui reſtitutus haemoptoicus factus fuit, non ſine aliqua febriculae acceſſione atque tuſſi, nec non levi reſpirandi difficultate. His pectoris ſymptomatibus jungebantur quoque notabilis ventris tenſio, ac borboryghmi. Praeter venae ſectiones etiam repetitas, hirudineſque haemorrhoidalibus vaſis applicatas, unctiones emollientes, refrigerantia ſedantia & paregorica ad ſanguinis ſputum cohibendum adhibuimus. Poſtea ad imi ventris tenſionem fibrarumque inteſtinalium criſpationem laxandam, nec non cruditatum infarctum auferendum, obſtructoſque canales reſerandos, praemiſſa per quinque, vel ſex dies olei amigdalarum dulcium potione, caſſia cum rhab. ad plures vices alternis diebus exhibita fuit, interpoſita decoctione ex alterantibus aperitivis, ipſiuſque rhab. tenui quantitate. Extricato ventre, remiſſiſque morbi ſymptomatibus ad lactis caprilli uſum tranſitum fecimus, quod ob peculiarem ſtomachi tonum cum decoctione radicis cinae temperari, ac leviter ebulliri oportuit. Aeſtivo tempore aquas acidulas ſumpſit, ac veſpertinis horis balneum aquae dulcis inivit, deinde priſanam refrigerantem ex avena cum ſeminibus frigidis, cichorio, mele Hiſpanico, paucoque nitro ad quinquaginta dies bibit, ac lactis uſum autumni tempore recepit. Equidem in ſalute adeo profecit, ut convaleſcens dici poſſet. In hoc autem ſtatu hyemem ac veris partem pertranſiit, quo tempore cum aliorſum pro ſuis negotiis ſe contuliſſet, illius urbis Profeſſorem conſuluit, ut aliquid ad ſuum morbum omnino profligandum ac firmiorem ſalutem conſequendam ſuggereret. Ille balſamicas quaſdam pilulas, ac vulne-

vulnerariam & ſubaſtringentem decoctionem eidem praeſcripſit, quod remedium etiam, poſt reditum, aliquamdiu continuavit, donec ſcilicet enormem ſanguinis per os eruptionem paſſus fuerit, quae non niſi plurium dierum ſpatio, ac poſt repetitos inſultus, tutiori & conſueta methodo venae ſectionum hirudinum applicatione, ſucco urticae, gelatina cor. c. in aqua plantaginis facta, frequentibus pediluviis ſedata fuit. Perſeverabant tamen febricula ac tuſſis cum caeruleis & aliquantulum purulentis ſputis. Interim aquas Nocerianas mane capiebat cum eadem gelatina, ac veſpere emulſionem cum pauco nitro coralato, deinde ptiſanam ex hordeo, pulloque campeſtri ac ſeminibus peponis, amigdaliſque dulcibus, addito cichorio, ac pulverem haly Ab. ſumpſit, poſtea ad lactis uſum redivit uſque ad hyemen, in qua pene liberum ſe oſtendebat. Vere accedente lac reſpuit, cui decoctum analepticum ſubſtitutum fuit. Menſe autem Junii, licet res feliciter progredi videretur, ac niſi leve in reſpiratione ligamen perciperet, in novam ſanguinis per os eruptionem incidit, quamvis anteriori menſe, prout mos erat, ſanguis eidem extractus fuiſſet. Haec ſanguinis eruptio ad ſputum tantummodo redacta pertinax fuit, ac praedictis ſuperiori quoque anno adhibitis auxiliis valde reſtitit; tandem cohibita fuit, febricula tamen & tuſſis ac leve in reſpiratione ligamen perſeverabant, quibus quandoque conſtarum dolores, ventris rugitus atque criſpationes accedebant. In hoc ſtatu aquae aluminoſae Mutinenſes S. Peregrini dictae aliorum conſilio eidem ſuppeditae fuerunt. Paulo poſt ſanguinis eruptio ſupervenit, diris convulſionibus, magna reſpirandi difficultate notabilique pulſuum oppreſſione ac frequentia conjuncta. His accidentibus obviam ire curavimus venaeſectionibus, pediluviis, antiſpaſmodicis ac ſedantibus remediis, oleo amigdalarum dulc., decoctione rad. altheae, cynogloſſi, violariae ac ſemin. papaveris albi: ſed poſt paucos dies cum aliquantulum remiſſa viderentur praedicta accidentia, iterum ſanguis per os erupit, hinc caetera accidentia exaſperata fuere, ac ſedato ſanguinis ſputo aliquod puris ſputum apparuit: reſpirandi quoque difficultas ad aſthmatis gradum increvit, & pulſus valde oppreſſi ac frequentes facti ſunt. Ad expanſiva & expectorantia antiſpaſmodicis conjuncta confugimus, extractum ſcilicet croci, fl. beniovini, ſal. volat. ſuccini extracto enulae compacta; ad decoctiones quoque ex pectorantes eryſimi, tuſſilaginis, &c. cum ſyrupo de althea edulcoratas, alia-

aliaque auxilia, ſed omnia fruſtra, quippe poſt ephemerum levamen, eo magis invaleſcente reſpirandi difficultate & obſcuratis pulſibus e vivis ſublatus eſt.

CAPUT QUARTUM.

De affectione hypochondriaca Aſthmatica.

RESpirandi difficultatem inter familiaria hypochondriacae affectionis ſymptomata ſuperius enumeravimus; (*a*) modo aſthmaticam affectionem ab hypochondriaca oriundam, vel cum ipſa conjunctam contemplemus. Haec autem paſſim a medicis dividitur in ſiccam & humoralem; utramque uero ex hypochondriaca affectione fieri poſſe demonſtrabimus, & quoſdam caſus afferemus, qui hujuſce morbi pathologiam comprobent, quorumque obſervatio clynico medico non raro contingit.

In ſiccum igitur aſthma facile degenerat, vel cum eo conjungitur hypochondriaca affectio, quippe uterque morbus ad convulſivorum genus ſpectat; ſiccum nempe aſthma ex ſpaſmodica nervorum plexuum, qui reſpiratoriis organis inſerviunt, criſpatione oritur. Praecipua autem organa reſpirationis ſunt pulmones praeter aſperam arteriam in bronchia deſinentem, diaphragma cum propriis muſculis idem componentibus, quod a Winſlou in magnum & parvum diſtinguitur, (*b*) muſculi intercoſtales, dentati poſteriores, ſuperior & inferior ſupra & infracoſtales ac ſternocoſtales, ex quibus ultimis tres, dentatus ſcilicet inferior & infracoſtales & ſternocoſtales pro aeris exſpiratione coſtas deprimunt, atque thoracem conſtringunt, priores vero ad aerem inſpirandum eumdem thoracem dilatant. Si igitur nervei plexus, qui per eaſdem organicas partes diſtribuuntur, ſpaſmodicae contrahantur, eorum contractio reſpirandi difficultatem ſecum afferre neceſſe eſt.

Et quoad pulmones, eorum bronchia ita coanguſtantur, ut aer inſpirandus ipſorum veſiculas difficulter adire poſſit, ac in dato temporis ſpatio, quod ad inſpirandum inſumitur, non niſi tenuis aeris quantitas eaſdem veſiculas ingredia-

(a) *Cap.* I. *huj.* (b) *Expoſ. anatom. pag.* 554. 556.

grediatur, quae pro naturali ipſarum dilatatione, ac pro libero ſanguinis in pulmonaribus vaſis comeatu non ſufficit, hinc anheloſa, frequens & cum ſibilo reſpiratio.

Quoad diaphragma vero & muſculos, quorum nonnulli coſtas elevant, ac thoracem dilatant, alii deprimunt, & coſtringunt, ſive communis & aequalis fiat horum muſculorum ſpaſmodica contractio, ſive inaequalis & quibuſdam muſculis peculiaris, laborioſa ſequitur reſpiratio. E. g. muſculi coſtas elevantes propriis nervorum ramulis contractis eaſdem coſtas ſuſpendunt aeriſque egreſſum remorantur: muſculi vero coſtas deprimentes in praeternaturali contractione manentes in caeteros antagoniſtas vim faciunt, ac thoracis dilatationem impediunt, quod frequentius obſervamus, ac facilius contingere poſſe videtur. Siquidem plures cauſae praeter depreſſores muſculos ad thoracis conſtrictionem tendunt, inter quas coſtarum gravitas, ac naturalis diaphragmatis circa ſuum centrum adſcenſus ex viſceribus abdominis, quae in inſpiratione ab eodem compreſſa contra ipſum renituntur.

Si autem utrique muſculorum generi inſpirationi & exſpirationi inſervientium communis ſit ſpaſmodica affectio, tetani ſpecies fit, ſeu motus tonicus, ex quo thoracis parietes nec attolli, nec deprimi poſſunt, niſi ſummo patientis conatu. Cum itaque hypochondriacus morbus in nervoſo & membranoſo ſyſtemate verſetur, nil mirum ſi thoracis aeque ac inferioris ventris nervos laceſſat, quod duplici cauſa fieri poſſe oſtenditur. Prima ſcilicet ex harum partium conſenſu, ſecunda ex actuali nervorum per organicas reſpirationis partes diſtributorum vitio.

Ex partium conſenſu; nam plerique nervorum, qui inferioris ventris viſceribus, reſpirationis quoque organis proſpiciunt & cum caeteris e ſpinali medulla oriundis multis locis communicant. Octavum nempe par & intercoſtale tam in pectore, quam in abdomine diſtribuuntur, ac plurimis in locis ad varios earumdem cavitatum plexus formandos concurrunt, ideoque & interſe communicant, quemadmodum & cum totius ſpinalis medullae vertebralibus, praeſertim intercoſtale, quod in duas magnas cordas juxta omnium vertebrarum latera excurrentes dividitur, quae hinc inde tuberoſitatibus glandiformibus interciduntur, ex quibus brevium filamentorum ope cum medullae ſpinalis gangliis connectuntur, idcirco a celeberrimo Winſlou magnum ſymphaticum appellatur. Quid igitur mirum ſi abdominalium nervorum paſſiones pectori aliquan-

aliquando communes fiant, ac oſcillationis defectus, qui attritorium ventriculi motum & periſtalticum inteſtinorum tollit, alternum quoque & oſcillatorium thoracis perturbet? Etenim animale liquidum, quod ab aliqua cauſa nervos laedente commovetur verſus ſternum repellitur, hinc ſuperiores ramos majori quantitate atque impetu invadit, proinde bronchia pulmonum, aut ejuſdem thoracis muſculos in violentas contractiones inducit, quae laborioſam reddunt reſpirationem.

Hoc quidem in diaphragmate praeſertim contingit, quippe magnus inter hoc & abdominis viſcera ratione propinquitatis nervorumque cohaerentiae adeſt conſenſus. Nam tumeſcente ventriculo ac inteſtinis ipſius diaphragmatis deſcenſus atque explicatio inſpirationi neceſſaria interrumpitur, contractiſque ex ſpaſmodica affectione iiſdem partibus, per oeſophagi ſaltem mutuam connexionem ejuſdem adſcenſus ad liberam exſpirationem intercipitur; ratione autem nervorum cohaerentiae, quoniam magna corda paris intercoſtalis, quae diaphragma perforat, ejuſdemque ſuperiori & inferiori ſuperficiei nervea filamenta ſuppetit, mediantibus gangliis ſemilunaribus dictis (*a*) cum ventriculo, meſenterio, inteſtinis, hepate caeteriſque omnibus imi ventris viſceribus communicant, quare cum iiſdem compatitur, & in convulſivos motus facile trahitur, qui alternam ejuſdem actionem coercent. Ex conſenſu quoque vertebralium nervorum, qui abdominis muſculis ſerviunt, & ex iiſdem muſculis, quorum ſuperiores extremitates pluribus thoracis coſtis, & quorumdam etiam ſterno adhaerent, difficilis habetur reſpiratio; ſiquidem praetermodum tenſis iiſdem nervis etiam muſculi ventris in violenta contractione manent, qua praedictas coſtas elevari non ſinunt, quemadmodum ſuperius animadvertimus.

Ex actuali quoque nervorum per organicas reſpirationis partes diſtributorum vitio iidem aſthmatici affectus excitantur, quod vitium, vel ſimul eodemque tempore abdominis nervos invadit, vel praevio horum vitio ſuccedit, & ab hoc originem ducit. In primo caſu utriuſque cavitatis nervorum fibrae naturalem tonum ac elaſticitatem ſimul amittunt, ob quam animali liquido inaequaliter & abſque proportione inflantur, unde quaedam fibrarum muſcularium ſeries, aut quidam muſculi eodem liquido magis tumidi ſuorum antagoniſtarum vim ſuperant, & ſic alterna & reciproca eorumdem actio ſufflaminatur, ex qua natu-

(a) *VVinsl. pag. 556.*

naturalis reſpiratio habetur.

Cauſa, propter quam nervei tubuli nervorumque plexus inaequali animalis ſpiritus quantitate repleantur, erit procul dubio fibrarum eorumdem nervorum tonus nimis rigidus, vel nimis laxus. Si rigidus, eaedem fibrae nimis tenſae, aut durae influenti liquido reſiſtunt, ideoque ipſi nervei tubuli ad ſufficientem ſpirituum quantitatem excipiendam ſe ſatis dilatare nequeunt. Sicuti vero nervorum momentum in directa ratione ſpirituum nervos influentium eſſe arbitramur, ita aequali poſita ſpirituum in cerebro ſecretione, ſingulorum nervorum momentum erit quoque in ratione directa amplitudinis tubulorum nerveorum. Si vero toni laxitas invenitur, valde flexibiles fibrae nerveae ſpirituum influentium niſui praetermodum cedunt, atque flectuntur; ac proinde nimium repletis iiſdem tubulis, nervorum & muſculorum actio violenta evadit, cui ſi antagoniſtarum vis minime reſpondeat, convulſivi motus inſurgunt, qui in organis reſpiratoriis ſuffocationem interdum minantur.

In ſecundo caſu, quando ſcilicet aſthmaticus affectus hypochondriaco ſuccedit, praedictorum organorum nervei plexus peculiare vitium, ſeu majores vitii gradus, ſive rigiditatis, ſive laxitatis inde contraxiſſe cenſendi ſunt, quapropter earumdem partium officium perturbatur, haec autem morbi ſucceſſio facilius evenit, ſi toni vitium in laxitate conſiſtat. Nam interdum ſeroſa, vel lymphatica materia nervorum nutritioni, & irrigationi deſtinata, inter eorumdem fibras intruditur, ejuſque moleculae inſtar cunei ipſarum fibrarum paralleliſmum tollunt, ac tubulos comprimendo, ſpirituum influxum prohibent, vel ſaltem imminuunt, proinde thoracis muſculorum actionem infringunt, quę imbecillitas, ſi reſpiratoriis muſculis univerſalis ſit, aſthmaticus morbus a paralytica affectione pendet, quae diuturnum, non priodicum, ſed coſtantem eumdem reddit, ſi vero peculiaris ſit, nec cunctis muſculis aequalis, aſthmaticus inſultus ſpaſmodicam affectionem pro cauſa agnoſcit, nec conſtans eſt, ſed periodicus. Verum de his phoenomenis ſuperius egimus.

Cum humorali quoque aſthmate conjungitur hypochondriaca affectio, vel illi praecedit, ſed in eo plerumque corporis habitu, in quo fibrae laxitas, ac ſolidorum vis contractilis imbecillis invenitur. Siquidem fluida ſub eadem vi comprimente, utpote leviori, trajecta non bene atteri, & ſubigi poſſunt, ideo imperfecta habetur ſanguificatio; ſeroſae ſcilicet partes rubris praevalent globulis, in quos eaedem ſeroſae moleculae aegre compinguntur, quae ad bronchialia laxioris

toni

toni vaſcula delatae lenteſcunt, ac ſecretoriis ductibus aliquamdiu immorantes, tenujori parte effluente, craſſiores fiunt, ac pondere & diſtenſione pulmonares veſiculas obruunt, aut ſalium exaltatione acrimoniam acquirendo, nerveas fibrillas proritant, non ſine tuſſi ac earumdem veſicularum coarctatione, quae reſpirationem difficilem reddit. Praeterea extraneae particulae, quae quotidie ex alimentis in ſanguinem deferuntur, debiliori vaſorum praelo ſubactae ſanguineorum globulorum naturam tarde aſſequuntur, ac irregularem figuram aſperamque ſuperficiem ſervantes in praedictis pulmonum ſecretoriis invicem adhaerent, ac tenaci catarrho bronchiales glandulas & vicina vaſcula ita infarciuntur, ut aucta mole pulmonarium veſicularum cavitatem occupent, quod humorale aſthma conſtituit.

Idem tamen ex cauſa pene contraria ſequitur effectus, poſito nempe rigido fibrarum tono arteriae minus dilatantur, ſed dilatationi conſtrictio reſpondet. Quapropter minori impetu ſe conſtringentes ipſae arteriae fluida minus conterunt, ac minori momento eadem impellunt, hinc fluidorum moleculae minus attritae homogeneam laevitatem tarde acquirunt, & ob majorem inter ſe ipſas contactum facile coagmentantur, eoque facilius, quia imminuta celeritate vehuntur, ac in minimis vaſculis magis lenteſcunt, proinde in viſcoſos quoque ſuccos degenerant, quod ſuperius jam demonſtravimus.

Quoad medendi methodum, aſthmatis genus in primis reſpicere debet medicus; deinde aegrotantis temperamentum, quod affectionis hypochondriacae ſpeciem refert, an convulſivum ſcilicet ſit aſthma atque ſiccum, vel humorale, aut etiam mixtum, quod non raro evenit. Indicationes aſthmatis ſicci & convulſivi in ſicco temperamento rigidaque fibra, erunt procul dubio, habitum corporis humectandi, fluidorum maſſam diluendi, nerveoſque plexus laxandi, atque corpus enutriendi. In laxiori autem fibra ac rarioris ſolidi nervei textura poſt congruam humectationem congruumque diluentium uſum corroborantia quoque ac tonum fibrae reſiſtentia adhibere opus erit, ne tubuli nervei animali ſpiritu extra proportionem inflentur, aut ab extraneo liquido infarciantur.

Diverſae quidem ſunt aſthmatis humidi indicationes; nam diluentia, expectorantia, expanſiva, & incidentia hic maxime conveniunt. In aſthmate vero mixto utraeque indicationes locum habent.

Remedia itaque, quae ad primum ſpectant, erunt inprimis ſanguinis miſſio, quae ad tonum fibrae

brae laxandum, ſanguineae ſtagnationis, aut eruptionis in vaſis pulmonaribus periculum ammovendum perutilis, & uno verbo ad ſuffocationem vitandam neceſſaria a medicis comperitur. De quantitate autem ſanguinis extrahendi, ac de extractionum numero nihil determinari poteſt, haec enim, pro ut inſultus contumacia, pulſuum tenſio, ſanguiniſque major, vel minor ſpiſſitudo requirit, eſt peragenda, ac poſt iteratas venae ſectiones, quibus non ſolum vaſorum imminuitur plenitudo, ſed etiam ſanguinis denſitas, ejuſdem motum accelerando, ſolvitur, hirudines quoque venis ſedalibus applicandae. Unctiones quoque laxantes & anodynae ſunt adhibendae, nec pediluvia omittenda, ſed inter caetera extrinſeca remedia balneum aquae dulcis pro ſingulari habendum.

Ex intrinſecis oleoſa inprimis ſunt praeſcribenda, & ad plures dies iteranda; veluti oleum amigdalarum dulcium, vel ſeminum peponis, deinde emulſiones refrigerantes, ſerum lactis, frequentia paregorica, ſive ſolida, ſive liquida cum aliquo ſemper antiſpaſmodico ex temperatis ſociata, de quibus jam ſuperius verba fecimus. Ptiſanae refrigerantes valde opportunae, decocta ex radicibus cinae, canae mont., altheae, cynogloſſi, additis, carne vitulina, caudiſque & chelis cancrorum fluviatilium; his vero praeſtantius lac aſininum. Convulſivum tamen aſthma in laxioris fibrae nerveae conſtitutione, quemadmodum ſupra animadvertimus, praeter modo dicta, aliqua etiam expanſiva & corroborantia poſcit remedia, decoctum ſcilicet ex radice ſalſaeparillae & cinae cum raſ. eboris & cor. c., additis quoque carne vitulina, caudis & chelis cancrorum fluviatilium ut ſupra; quo tempore etiam tincturam martis pomatam capere poterit infirmus.

In aſthmate humorali diverſa erit curationis ratio. Parca vel nulla ſanguinis extractio, ac balneum aquae dulcis in rigido tantum fibrarum tono, quemadmodum & unctiones emollientes, convenire poſſunt: in caeteris vero reſolventes, & diſgregantes, ut butyrum juniperi, pinguedo anſerina cum oleo catellorum, croco & camphora, vel cum pauco mercurio extincto commixta, aut ſuffumigia ex ſaccharo, vel olibano cum pauco etiam cinnabaro naturali, aut humectantes vapores ex decoctione rad. & fol. altheae, verbaſci, nympheae, &c. quae poſtrema remedia mediante inſpiratione affectis pulmonibus citius mederi poſſunt. Ex internis auxiliis aliquod cattharticum ex lenientium genere ſumet aeger, inter quae mannam in decoctione tuſſilaginis, eryſimi ſolutam,

lutam, vel ſyrupum violatum cum tartaro ſolub. deinde ad ſpecifica pectoralia & inciſiva eſt tranſeundum, veluti extracta enulae camp. ſcabioſae, ireos, ſperma ceti, crocum orientale, flor. ſulphuris, butyrum ejuſdem, beniovinum, ſalem volatilem ſuccini, cor.c., ac ubi viſcoſa apparent ſputa ac notabilis fibrae laxitas, gumma ammoniacum aceto ſcillitico ſolutum, fuliginem praeparatam, olibanum, myrrham, &c., quibus ſuperbibantur decoctiones quoque pectorales, radic. liquiritiae, canae mont., ireos, herbae veronicae, hyſopi, eryſimi ſaccharo vel mele Hiſpanico edulcoratae, ſyrupi quoque ejuſdem generis, de eryſimo, tuſſilagine, fuligine; ſpiritus ejuſdem in ipſis ſyrupis, vel decoctionibus mixtus, aut volatilis oleoſus Sylvii, &c. Si mixtum ſit aſthma, ac utriuſque generis particeps, utriuſque pariter auxiliorum generis particeps eſſe debet curationis methodus.

Vir 33 annorum ſicci corporis habitus & melancholici temperamenti hypochondriacae affectionis quaedam ſigna dedit, poſtea in reſpirandi difficultatem incidit, quae ad aſthmatis gradum brevi aſcendit. Haec quidem in duplicem diſtingui poterat, lenta continua, vehemens & intermittens, ſive periodica, quae cum nulla, vel pauca tuſſi invadebat, nec ulla pectoris ſolvebatur excretione. In hoc ſubjecto eadem methodo uſus fui, quam in primo caſu aſthmatis ſicci ac fibrae rigidioris indicavi. Poſt celebratam venae ſectionem in bracchio ac pede, ab haemorrhoidalibus vaſis per hirudines ſanguis extractus fuit, unctiones emollientes ac pediluvia praeſertim in gravibus inſultibus non omiſſa fuerunt. Oleum amigdalarum dulcium frequenter hauſit aeger, ſive mane, ſive ſero loco coenae. Pulpam caſſiae ſimplicem ac tantummodo aromatizatam aliquoties ſumpſit, eidem ſuperbibens ſerum lactis depuratum, cui paregorica interponebat cum ſpecifico antiſpaſmodico ſociata; poſtea ad uſum ptiſanae refrigerantis tranſiit, ac in balneum aquae dulcis deſcendit; tandem lac aſininum per quadraginta dies cepit, ac paulatim a morbo prorſus evaſit.

Vir quadraginta annorum pallidi coloris, molliſque corporis habitus quibuſdam ventris, ac ſtomachi praeſertim affectionibus moleſtabatur, doloribus nempe, borboryghmis, ructibus, palati viſcoſitate, ciborum nauſea; deinde notabili, & continua reſpirandi difficultate oppreſſus fuit, quae quandoque exaſperabatur cum tuſſi ac viſcoſae materiae expectoratione, quae ſymptomata humoralis aſthmatis caracterem exhibebant. Idcirco tenuem ſanguinis quantitatem e vena brachii ex-

extrahi juſſi, poſtea potionem ex manna in infuſione ſennae & tartaro ſoluta praeſcripſi, deinde pilulas quotidie ſumendas ex gummate ammoniaco aceto ſcyllitico ſoluto, ſapone Veneto, rhabarbaro, & tartaro vitriolato, eſſentia juniperi aromatizatas, quibus ſuperbibebat decoctionem pectoralem, atque attenuantem ex canna montana, perierabrava, ireos, liquiritia, quam ut frequenter biberet, commendabam; ſyrupos quoque de eryſimo de hyſſopo aqua fl. aurantiorum dilutos cum ſpiritus fuliginis paucis guttis. Poſt ſatis longum horum remediorum uſum reſpirationis gravitate aliquantum levari videbatur aeger, catarrhalem materiam minus viſcoſam quidem per os expellebat, ſed adhuc copioſa ejuſdem quantitas non ſine tuſſi pulmonem obruebat. Praedicta potio eidem rurſus propinata fuit, hinc decoctum ex ſalſaparilla & cina cum pauco guajaco & ſaſſafras ſumpſit, praemittendo bolum ex butyri ſulphuris ſcrup. ſem. extracti croci gr. ij. ſyrupi de eryſimo quan. ſat., poſtremo tincturam martis tartarizatam, ac paulatim priſtinam ſalutem recuperavit.

Vir 54 annorum mediocriter ſicci corporis habitus, ac fibrae rigidioris, quibuſdam criſpationibus ac doloribus, modo ventrem, modo pectus infeſtantibus, nec non borboryghmis obnoxius levi quoque reſpirandi difficultate quandoque moleſtari coepit, cui tuſſis ſupervenit, quae incommoda per quinque, vel ſex menſes neglexit, donec vehementi ac orthopnoico reſpirationis inſultu prehenſus fuit. Accerſitus itaque medicus venam ſecari praecepit, deinde cum haemorrhoidalium vaſorum tributo eidem familiari per notabile temporis ſpatium defraudaretur, ope hirudinum deficiens naturae munus ſupplere curavit, ac notabilis ſanguinis quantitas per eadem vaſa extracta fuit; nihilo minus praedicti ſuffocativi inſultus per vices redibant, ac frequenter aegrum adoriebantur, pulſus in actuali inſultu aliquantum frequentes, inaequales & ſepulti percipiebantur, eodem remittente rariores & expanſiores, ipſoque ſedato naturales fiebant. Tuſſis aderat moleſta, praeſertim ingruente paroxyſmo; ſputa valde viſcoſa ac extra paroxyſmum copioſa excernebantur. Cum variis interim auxiliis reſiſteret morbus, inter quae numerantur, quotidianus olei amigdalarum dulcium hauſtus, unctiones, pediluvia, decoctiones pectorales, levia paregorica, ſyrupi, boli expectorantes ac expanſivi, urgente praeſertim ſuffocatione, extracto enulae, fl. beniovini, ſale ſuccini volatili, vel croci extracto compoſiti; conſultum fuit ut in balneum aquae dulcis deſcende-

ret, ac ptiſanam ex avena Hannoveriana ſeminibus frigidis, edera terreſtri ac melle Hiſpanico paratam caperet, bolum praemittendo ex butyro ſulphuris, fl. beniovini, ſyrupo de fuligine ſubactum. Quae methodus poſt duodecim circiter dies multum prodeſſe videbatur; ſiquidem minori impetu ingruebant inſultus, ac poſtea rarius, tandem viginti dierum ſpatio prorſus evanuerant. Completo balnei tempore ut ptiſanae lac aſininum ſuccederet opportunum exiſtimavi, cui tamen alvum nimis laxanti caprillum ſubſtitutum fuit, quod, ut in ſalute magis firmaretur & aſthmatica affectio longius abiret, ad quinquaginta dies continuavit.

Aſthma, ac ſputum ſanguinis in affectione hypochondriaca legi apud Clariſſimum Roncalum Parolinum in pulchra ſua Morborum Hiſtor. (a)

CAPUT QUINTUM.

De affectione hypochondriaca calculoſa.

CAlculi praeſertim renalis generationem hypochondriacae affectioni non raro ſupervenire me docuerunt quaedam obſervationes, quae cum mechanico operandi naturae modo prorſus conveniunt. Quod ut melius elucescat, ejuſdem calculi naturam in primis, deinde occaſionales ac diſpoſitivas cauſas hic breviter exarabimus.

Calculus nihil aliud eſt quam aggeries durarum partium prius in ſanguine, deinde in urina innatantium, quae viſcido mediante ſucco coagmentantur (b). Coagmentatio vero, niſi in vaſis, in quibus fluidum, ſeu urina lente movetur, fieri nequit; ſiquidem motus directus ac progreſſivus eidem coagmentationi ſe opponit, ideoque durae particulae, quo magis de motu directo amittent, eo facilius in calculi moleculas coagmentabuntur.

Diſpoſitiva itaque ac efficiens calculoſae concretionis cauſa, primo in liquidorum vitio, ſecundo in ſolidorum actione eſt inquirenda. Liquidorum vitium, quod calculi materiam praebet, erit procul dubio in fluidorum maſſa praedominium illarum partium,

(a) Hiſt. Morb. num. XXIV. (b) Pitcar. Elem. Medic. Cap. XXIV.

tium, quae eumdem calculum componunt, ſolidarum nempe & terrearum molecularum copia, quae, utpote graviores, per urinam excernuntur. Nam Boerhaavius urinam etiam ſani hominis in vitreum tubulum recipiens mediante microſcopio obſervavit, ac ex ſabuli floculis artificiales calculos compingi poſſe facto demonſtravit *(a)*. Praeter terrearum molecularum copiam etiam viſcoſarum aggeries eſt ſupponenda, quarum ope terreae particulae coaleſcunt, & quae proculdubio male attritarum chyli molecularum ſoboles ſunt. Terreae igitur particulae utpote graviores ſubeuntes laterales canaliculos, ſeu fiſtulas, quae unitae pyramidalia, & polygona corpora conſtituunt, imminuta progreſſivi motus celeritate, earumdem fiſtularum fundum petunt, quibus ſi viſcoſae interponantur, ſimul coeunt, & calculi rudimenta efficiunt, quae ad alia corpora membranacea, nempe papillaria cum deferantur, novis accedentibus moleculis, craſſiores evadunt, ac in pelvim eructata, iiſdem parietibus aliquamdiu haerentia, majorem acquirunt molem, qua ureterum orificia non niſi aegre magnoque dolore permeare poſſunt.

Quoad vitioſam ſolidorum actionem eſt notandum, has calculoſas concretiones in motu nimis retardato principium habere, quo mediante praedictae terreae particulae coagmentantur. Huic motus retardationi cauſam imputant nonnulli recentiorum, ob quam ren ſiniſter multo frequentius, quam dexter calculo infeſtetur, ac inter varias hujus phoenomeni rationes, quas Schulcius adducit, praecipuam eſſe ſiniſtrae venae emulgentis longitudinem procul dubio arbitratur doctiſſimus Haller, quae ex ſitus neceſſitate *(b)* ultra aortam extenditur; ideo ſanguis, cum per hanc ad venam cavam fertur, majus ſpatium deſcribere debet, quam per dexteram, proinde etiam plus celeritatis amittit. Quapropter ſanguini per renales arteriolas excurrenti augetur reſiſtentia, ex qua craſſiores atque terreae moleculae majori copia congregantur, ac facilius in praedictis fiſtulis coeunt.

Aliae etiam hujus motus retardationis cauſae in rene ſiniſtro a medicis conſiderantur, coli nempe inteſtini flexura quod flatu diſtentum hoc viſcus premit *(c)*; ventriculus quoque poſt notabilem ingeſtorum copiam tumidus idem comprimit, ita ut propria elaſticitate in urina ſecernenda gaudere non poſſit *(d)*. Ex quibus

(a) *Haller. T. 2. Actio Renum.* (b) *Praelect. T. 1. Act. Renum.*
(c) *Hoffm. T. 2. par. 2. Medic. ſyſt.* (d) *Boerhaav. ibidem.*

bus, vel ſimilibus cauſis fit naturalis arteriolarum & fiſtularum renalium atonia, ob quam urinae materia neceſſarium impulſum non accipiat, atque craſſiores moleculae ſtagnationis occaſionem inveniant. Saepe vero ſpaſmodica renalis plexus affectio, ſive peculiaris, ſive aliis viſceribus abdominalibus ventriculo praeſertim & inteſtinis communis, haec organa ſecretoria ita coarctat, ut per anguſtiora oſtiola urina traiici debeat, ideo cruda & aquea apparet, ac ſi renalium earumdem arteriolarum & tubulorum motus oſcillatorius acceleretur, copioſa excernitur, & ita craſſiori urinae parte detenta, terreae particulae viſcoſo mediante glutine cohaerent, calculoſque efficiunt.

Haec calculoſa rudimenta ex liquidi renalis retardatione pendentia in illis praeſertim arterioils fieri veriſimile eſt, quae ſerpentina directione, ac in orbem convolutae illos efficiunt glomeres, qui corpuſcula glandulis ſimilia repraeſentant; quae tamen Ruyſchius non glanduloſos folliculos, ſed ſolummodo arteriolarum inteſtinorum forma inflexarum glomeratam congeriem ultimo contendit (*a*) quae per macerationes diſſolvi poteſt. Hoc autem ſuadere, ac demonſtrare videtur, ut animadvertit Haller, (*b*) facilis tranſitus ex arteria in uretere; qui injectionum ope cum ceracea materia conſpicuus redditur, nec ullos facit nodulos, qui ſe manifeſtarent, ſi glanduloſi ibi ineſſent folliculi. In his praecipue arteriolis calculi rudimenta fieri etiam Malpighii obſervatio valde comprobat, qui (*c*) in Daviae Nobilis Bononienſis cadavere ren invenit duris ac rotundis corpuſculis veluti plenum, quae per urinarios ductus iiſdem arteriolis communicantes lapidea filamenta in pelvim calculis quoque plenam emittebant, nec impertinens eſt alia ejuſdem Haller obſervatio, quam de aedituo templi Leidenſis refert (*d*), cujus alter renum totus calculoſus inventus fuerat.

Equidem Boerhaavius (*e*) duplici apparatu urinam in renibus ſecerni poſſe, imo naturae conſentaneum eſſe cenſet, operoſiore ſcilicet via, ac per glanduloſam fabricam, ſeu per iſtos arteriolarum glomeres, qua via, exigua ſed acrior atque craſſior urina aqueam & copioſiorem ſuo colore tingit, & ſimpliciore, quae potus materiam ſeparat, & quidquid aqueum & tenue in urina adeſt. Aliorum viſcerum exemplum adducit, in quibus duplici modo natura in liquore ſecernendo uſa eſt, hepate ſcilicet atque teſtibus, ſemen conſiderans veluti liquorem mixtum ex

(a) *Theſaur. X.* (b) *ibidem.* (c) *de glandulis.* (d) *ibidem.* (e) *par.* 353.

ex arterioſo teſtis humore & glanduloſo muco proſtatarum.

Quidquid ſit de loco in quo rudimenta calculi elaborantur, noſtra parum intereſt. Colligendum quidem erit ex naturae calculi modo conſiderata, hypochondriacam affectionem ad calculi generationem ex vitio ſolidorum ac fluidorum multum confluere poſſe. Vidimus enim ſuperius fluidorum vitium in hypohondriaca affectione ex molecularum ſanguinem componentium craſſitie atque cruditate plerumque oriri, quae calculorum materiam ſubminiſtrant: vitium quoque ſolidorum ex perturbata oſcillatorii motus armonia; ob quam eaedem fluidorum moleculae male atteruntur, ac retardato motu minimas arteriolas ac ſecretoria viſcerum vaſcula percurrunt. Accedentibus igitur crebris viſceralium nervorum criſpationibus, quae vaſculorum diametrum coarctent, vel arteriolarum elaſticam vim, qua fluida naturali celeritate in ſecretorios ductus compelluntur, cohibeant, ſi haec in renibus contingant: graviores ac terreae moleculae lente progredientes majorem coeundi, ac glutinoſae ſubſtantiae ope concreſcendi occaſionem accipiunt.

Duplex itaque erit in praeſenti indicatio, prima ſcilicet ut haerentes calculi eliminentur, atque concreſcentes conterantur, ſecunda ut fluidorum craſſities attenuetur, diluatur, eorumque celeritas augeatur: deinde ut ſpaſmodicae criſpationes ſedentur, ac ſolidorum elaſticitas alliciatur, a qua fluidorum non ſolum progreſſivus motus, ſed optima etiam craſis, ſanguiniſque molecularum elaboratio pendet.

Ad calculos haerentes eliminandos, qui ſi conſpicuae molis ſint, non ſine moleſto cruciatu ureteres inire, ac per ipſos deſcendere nec abſque nephritica paſſione in membranaceis renum fiſtulis immorari queunt, oleoſa inprimis paregorica, diluentia, ac ultimo loco aperitiva & diuretica, calculoſque frangentia neceſſaria ſunt, ſupra quod tirones mittimus ad illos auctores, qui de calculo agunt. Ad morboſam vero lapidicinam evertendam illa adhibenda erunt auxilia, quae praedictum fluidorum & ſolidorum vitium auferre poſſunt, a quo hypochondriaca affectio fovetur, illaque effugienda erunt praejuditia, quae ſupra animadvertimus. Hoc autem cum in affectionis hypochondriacae ſpecie recte dignoſcenda conſiſtat, pro hujus affectionis curatione quattuor ſuperiora capita conſulenda erunt.

Vir quinquaginta annorum melancholicum temperamentum, pallidum colorem, ſiccumque corporis habitum nactus, ſedentariae vitae deditus, cum hypochondria-

cae affectionis pathemata diu pertuliſſet, frequentes ſcilicet dolores in cordis ſcrobiculo, hypochondriorum tenſiones, borboryghmos, alvi ſtypticitatem, urinas ſaepe tenues & aquoſas, interdum copioſas, acidos ructus, vertigines, poſtea de gravativo lumborum dolore queri coepit, a quo, arenoſa apparente in urina materia, levabatur; tandem acuto lumbi ſiniſtri dolore prehenſus fuit, cui vomitus ſupervenit, ac urinae ſuppreſſio. Poſt uſum olei amigdalarum dulcium, praevio bolo paregorico, non omiſſis unctionibus, & fomentis emollientibus, & anodynis, ceſſavit dolor, & poſtea notabilis molis calculus emiſſus fuit. Tranſacto vix menſe iterum obtuſus lumborum dolor acceſſit, qui ſicuti ante arenoſae materiae excretione diſceſcit, ſed arenoſo urinae ſedimento rurſus peracutus ſiniſtri lumbi dolor ſucceſſit, qui non ſine magno patientis labore, validiſque artis auxiliis ſuperatus fuit. Etenim praeter remedia prius adhibita in balneum aquae dulcis deſcendere aeger coactus fuit, ac poſt anodynorum & emollientium internorum & externorum uſum, terebinthum ſimplicem ex diuretici larga doſi ſumpſit, a quo cito apparens calculus validiorem impulſum accepiſſe cenſendus eſt. Ut vero haec lapidoſa fodina diſſiparetur, quae aegrum aliquando in vitae diſcrimen ducere poterat, aquae acidulae praeſcriptae, fuerunt, poſtea quaedam ſpecifica, quorum praecipua fuerunt, raſurae ſaponis cum tartaro vitriolato terebenthinae ope in pilulas compactae, quibus ſuperbibebat decoctionem mulſam ex radicibus aſparagi, ruſci, ſaxifragiae, millefolii. In quorum remediorum uſu adhuc exigua arenae portio in urina interdum conſpiciebatur, tandem ad martialia liquida forma parata tranſiit, ac quaedam brevia ſed frequentia itinera ſuſcipiens a ſedentaria vita ſe aliquantulum abdicavit, & muſicales concentus frequenter adivit, quo regimine non ſolum a calculis, ſed etiam ab hypochondriaca affectione convaluit.

Virgo 25. annorum melancholici corporis habitus cum hypochondriaca affectione per duos circiter annos devincta fuiſſet, cujus praecipua ſymptomata erant, ventris ac praeſertim ſtomachi diuturni dolores, rugitus, atque tenſiones, nauſeae, abſurdarum rerum appetitus, frequentes lipothymie, vertigines, alvi ſtypticitas, urinae crudae & aquoſae, poſtea ab acuto lumborum dolore adorta fuit cum pene totali urinae ſuppreſſione, cui cum conſueta emollientium & anodynorum methodo obujam iviſſemus, aegra cum copioſo arenae ſedimento

mento aliquot tenues calculos per urinam ejecit, ac lumbari dolore levata fuit. Hic autem inſultus quamdam periodum acquiſiverat, quae ad. 15, vel. 20 dies extendebatur, uſu tamen balnei aquae dulcis aliquantum perrupta fuit; denique diluentium ac humectantium regimine inceſſanter ad duos circiter annos continuato, lacte ſcilicet aſinino, aqua dulci nitrata ad uſum mineralium a morbo renali prorſus, ab hypochondriaca vero affectione pro majori parte liberata fuit.

CAPUT SEXTUM.

De affectione hypochondriaca tympanitica & aliis quibuſdam affectionibus in ſolidum, in quas hypochondriacus morbus migrare poteſt.

Ex affectionibus, quae morbo hypochondriaco copulantur, vel ſuccedunt, tympaniticam quoque leviter attingemus, caeteraſque tantum enumerabimus, quippe earumdem hiſtoriae adhuc mihi deſunt, ac licet nonnullos ipſarum caſus, qui in praxi mihi occurrerunt, reminiſcar, tamen cum ob plurium annorum ſpatium a memoriae poteſtate remoti ſint, ac hujus operis idea tunc nondum genita ad eorum ſymptomata ſingillatim notanda me impellere non potuerit, ideo praedictos caſus recenſere modo non valeo.

Prima itaque ſit tympanitica affectio, quae ab aere ventriculum ac inteſtina enormiter inflante plerumque fieri fere omnes conſentiunt, praeunte Dom. Litre, qui plurimis validiſque obſervationibus hoc evicit, atque manifeſtavit, mediante ſcilicet paracenteſi atque candelae accenſae ad tubum per quem inſtrumentum *Troiquart* dictum infigitur, applicatione, quibus non in abdominis cavitate tympaniticorum aerem contineri indicavit, mediantibus vero cadaverum ſectionibus in ventriculo ac inteſtinis praetermodum inflatis detineri clare demonſtravit.

Aliae vero obſervationes id comprobantes inveniuntur, apud Hildanum ſcilicet (*a*), ac Ephemeri-

(a) *Centur. VI. obſerv. 74.*

merides Germaniae (*a*), apud Bonetum (*b*), quae obſervationes etiam a D. Boiſſier de Sauvages in quadam diſſertatione: *quomodo aer diverſis ſuis qualitatibus ſupra noſtrum corpus operetur*, adducuntur; alias quoque plures D. Combaluſier refert, quibus & novas addit, ut quattuor tympanitis ſpecies ſtatuat (*c*) quae utrum conveniant a D. Zeviani ſapienter diſcutiuntur. (*d*)

Praefatus D. Litre mechanicam pariter tympaniticae hydropis tradit. Aeris nempe alimentis mediantibus in ventriculum & inteſtina ingreſſum triplicem uſum habere conſiderat; primum ſcilicet, ſive propria elaſticitate, ſive ſalinis & ſulphureis partibus; quibus ſcatet, ad eorumdem alimentorum digeſtionem conferre. Et ſane aeris moleculae, dum ipſa alimenta, a quibus continentur, in ventriculo fermenteſcunt, aliquanto rarefactae ab eorumdem alimentorum particulis ſecedere coguntur, ac ratione aequilibrii adſcendunt, eaſque calore & ſalivali ſucco jam maceratas magis diſſolvunt. Secundum: ſtomachi membranarum in alimenta actionem coadjuvare, cum horum pauca quantitas in eodem continetur; nam ipſae membranae naturalis contractionis ope ad ſeſe ita accedere nequeunt, ut eadem exigua alimenta immediate conterere, ac digeſta ad inteſtina compellere valeant; neceſſe igitur erit, cum non detur actio in diſtans, ut mediante aliquo corpore inter ventriculi membranas & alimenta exiſtente hoc fiat, quod nihil aliud praeter aerem in ipſo ventriculo contentum eſſe poteſt. Tertium aeris, offitium in ventriculo ac inteſtinis praeſertim vacuis erit: impedire, ne eorumdem membranae proprio pondere, contractione & aere externo ratione aequilibrii comprimente ad ſeſe mutuo nimis accedant, ita ut alimenta recipere, nec tranſmittere queant.

Ventriculum ac Inteſtina tamquam vacuos muſculos conſiderat, in quorum cavitate aer contentus antagoniſtae offitium gerit. Aeris actio centrifuga ab interno ad externum tendit, membranarum vero ventriculi & inteſtinorum orbicularium ſaltem fibrarum praecipua actio centripeta ab externo ad internum dirigitur (dico orbicularium fibrarum, quippe longitudinalium actio interni ipſius aeris actionem potius adjuvat.) Donec igitur haec agentia corpora alternatim agant, eorumque vires interſe aequilibrentur,

(a) *To. 2. obſerv. 86.* (b) *Lib. III. ſect. 21. obſ. 22.* (c) *Pneumatologia pag. 26.* (d) *Del Flato a favor degl' Ipocondriaci.*

brentur, periſtaltici motus officium optime impletur. Si vero fibrarum orbicularium momentum aeris elaſticitatem ſuperet, ventriculi ac inteſtinorum cavum nimis arctabitur, & alimentorum ingreſſui ac tranſitui reſiſtet, aut ſi velox ſit, ac ſucceſſiva earumdem orbicularium fibrarum contractio, non ſolum aer ſupra & infra impetu eliminabitur, ſed etiam ipſa alimenta inconcocta, ſeu immaturae faeces chyloſa materia nondum ſecreta & exſorpta, commixtae eiicientur. E contra ſi aeris elaſticitas membranarum, ſeu fibrarum orbicularium momentum ſuperet, ventriculus & inteſtina praeter modum dilatabuntur, nec dilatationi reſpondebit contractio, ideoque periſtalticus motus intercipietur, ac ex interno calore eo magis rareſcente aere, praedictorumque viſcerum membranas enormiter diſtendente, venter intumeſcet, durus fiet, ac leviter percutienti reſonans, alvus ſicceſcet, flatus per os ac per anum raro ac niſi difficulter emittentur, quoniam contractilis earumdem membranarum vis, qua contenta pelluntur, ſufflaminatur.

Ex quibus a praelaudato Auctore recte infertur, proximam tympanitis cauſam eſſe ventriculi ac praeſertim inteſtinalium membranarum atoniam, quae ab animalium ſpirituum earumdem fibras praecipue orbiculares influentium inopia pendet. His igitur poſitis hypochondriacum morbum in tympanitem quandoque deſinere facile concipiemus. Nam ſive quartae ſpeciei ſit, in qua fibrae laxitas pro diſpoſitiva morbi cauſa accuſatur, ſive tertiae etiam ſpeciei, in qua fibrarum tonus nimis rigidus, eadem hypochondriaca ſymptomata ab illo oriri poſſe & in utroque caſu aegrum ad tympanitem quoque adduci deprehendemus. In primo caſu, in quo ventriculi & inteſtinorum fibras nimis laxas eſſe arbitramur, juxta principia modo expoſita res per ſe patet, nec alia explicatione indiget. In ſecundo vero praedictis principiis diſpoſitiva morbi cauſa adverſari videtur. Si haec enim in atonia collocetur, in rigiditate, quae atoniae opponitur, eamdem admitti non poſſe aliquis dicet. Id tamen conceptu arduum minime eſſe quiſque fatebitur, ſi perpendat:

Primo: Internas convulſiones diuturnas, & contumaces criſpationes, quibus hypochondriaci praeſertim tertiae ſpeciei torquentur, tandem in morboſam nervearum partium atoniam abire, ac membranoſas fibras diu laceſſitas laxitatem acquirere. Exemplum habemus valde frequens in externis convulſionibus, ſeu quae muſculos & artus invadunt, non

ſolum

ſolum in epilepticis, ſed etiam in aliis convulſivis affectibus minus gravibus, paſſionibus nempe hyſtericis dictis in foeminis, ac in maribus hypochondriacis, quorum caſus jam ſupra retuli. Hi poſt convulſivos inſultus praeter univerſalem in artubus & muſculis ſenſum doloris, praeſertim in illis partibus, quae majorem divulſionem paſſae ſunt, univerſalem quoque laſſitudinem ſentiunt, quae ſpirituum animalium diſſipationem ac nervearum partium violentam diſtractionem neceſſario ſequitur. Similes quoque effectus in ventriculo & inteſtinis concipere debemus, quorum muſculares fibrae poſt diuturnas ac praeternaturales contractiones, quae interdum acutos dolores ſecum ferunt, elementaribus ſuis particulis diſtractis naturalem tonum amittunt, ac momento aeri interni, qui ex interrupto motu periſtaltico, frequentibuſque alimenti corruptionibus admodum rareſit, prorſus cedunt, ac ita inflantur, ut ſuam contractilem vim contra aerem exercere amplius non valeant.

Secundo cum fibrarum tenſiones ac rigiditates ad illum gradum perveniant, in quo ſubtiliora vaſcula tenue fluidum ſecernentia, veluti lympham ita coarctentur, ut nec idem ſecernere, nec ad inteſtinorum membranas traducere queant, eadem vaſcula paulatim obliterantur, membranae exſiccantur, ac in pernicioſam attrophiam quandoque incurrunt, vel ſaltem nerveae propagines in muſculares inteſtinorum fibras deſinentes, ipſaeque fibrae ita areſcunt, ut etiam animalem ſpiritum excludant, eoque incapaces evadant; idcirco funeſta paralyſia exſiccationi ſupervenit, qua contractili & elaſtica vi inteſtinales membranas deſtituit: hinc aeris rareſcentis momentum praevalens illa gignit morbi accidentia, quae modo enumeravimus: quibus addendum parum, vel nihil doloris tympaniticos praeſertim in ſtatu morbi experiri, quamvis inteſtinales fibrae violentas diſtenſiones ac diſtractiones patiantur; quod ſane a ſpirituum animalium in eaſdem fibras influxu ex nimia tenſione praepedito oritur, ac praedictam paralyſim veriſimilem eſſe apprime oſtendit.

Hic tamen monendum, aerem tympaniticum in ventris cavitate, ac inter inteſtinorum tunicas interdum contineri, niſi graviorum Auctorum obſervationibus, Plateri ſcilicet (*a*), Bellonii (*b*), Valleſii in commentariis ad Hypocratem de victus ratione in acutis (*c*), Duverney in comentariis

(a) *pag.* 656. (b) *pag.* 141. (c) *pag.* 244.

riis Petropolitanis (*a*), quemadmodum etiam in praelaudato D. Boiſſier de Sauvages legitur (*b*), fidem praeſtare nolimus.(*c*)

Quoad morbi curationem hic paucis me expediam, ac morbi initia, ejuſque diſpoſitivas cauſas exarandas propono. Licet enim in ſtatu ac fine morbi parum diſſimilis eſſe debeat medendi methodus, quippe in fine morbi non cauſae, ſed effectus ſunt conſiderandi, tamen cum ab oppoſita cauſa iidem ſaepe naſcantur effectus, in principio non effectus ſed cauſae ſunt oppugnandae, ac inquirendum an diſpoſitiva cauſa ſit affectio hypochondriaca tertiae, an quartae ſpeciei; an ſcilicet aegri conſtitutio ſit melancholica & ſicca, an humida & laxa. Si haec ultima; in primis examinandum, an ſtomachi & inteſtinorum glandulae crudorum ac viſcoſorum ſuccorum farcimen praemonſtrent, aut univerſalis fluidorum maſſa heterogeneis moleculis ſit referta, quod cacochymiam veteres appellabant, quae ſi detegantur, congruis purgantibus erunt cavitates everrendae, ac fluidorum maſſa expurganda, cujus generis erunt e. g. manna cum tartaro & ſenna, cui ſuperbibenda aqua tetutiana: pilulae quoque aloeticae, vel tartareae cujuſcumque ſpeciei, vel de ammoniaco Quer. cum rhab. aut mercurio dulci ac diagridio, quibus prout caſus poſtulat, repetitis ad epicratica, ſeu lente purgantia eſt tranſeundum, ex quorum numeroſa ſerie praeſtantiora erunt, pilulae Beccherianae, Stahlianae, rhabarbarum cum extracto fumariae, imperatoriae, angelicae, vel leviſtici, pulpa baccarum juniperi, vel lauri, aut ejuſdem rhab. tinctura, ſale tartari, vel ammoniaco extracta, decoctiones radicum calami aromatici, galangae, ari, fol. dittami, mentae criſpae, pulegii, cortic. aurantiorum.

In caſu dolorum ventris acutorum oleum ſem. lini per os ſumptum multo magis convenit, quam oleum amigdalarum dulcium. Paregorica parca doſi cauteque exhibenda, ſtomachica & intus diſcutientia utique neceſſaria erunt, quae ex aromaticorum, volatilium ac ſpirituoſorum remediorum claſſibus ſumuntur, quaeque hic enumerare impertinens, vel ſaltem ſupervacaneum puto, quippe in pharmacopaeis ſingillatim deſcripta inveniri poſſunt a tironibus. Poſtea opportunae erunt aquae acidulae, vel etiam ſulphureo calybeatae, proinde martialia & corroborantia remedia, quae in quarta morbi hypochondriaci ſpecie enumeravimus,

(a) *Tom. V. pag.* 213. (b) *ibidem*. (c) *Vide Haller Opuſc. pathol. obſerv. XXVI.*

vimus, erunt praeſcribenda.

Fomenta quoque ex decoctionibus ſimplicium diſcutientium in vino generoſo factis, veluti radicibus brioniae, ononidis, ireos fl. camaemeli, meliloti, ſem. carvi, aniſ., foeniculi, &c. Cerata reſolventia & corroborantia, ſtercus bovinum, faſciae, vel laminae curvae ventrem comprimentes, clyſteres carminativi ex decoc. furfuris frumenti, ſeminum lini, foeniculi, dauci, oleo camaemeli, ſem. lini cum melle roſato ſolutivo, vel ſi anodyna eſſe debeant, philonio romano, aut perſico.

Si vero tympanitis ab hypochondriaca tertiae ſpeciei affectione praecedatur, melancholica ſcilicet & ſicca, pene oppoſita methodo ſaltem in principio uti oportebit. Ex ſolventibus oleoſa & lenientia ſunt amplectenda. Oleum amigdalarum dulcium, vel ſem. lini prima vice larga doſi, poſtea ad plures dies in jure ad duas vel tres untias ſumendum erit, deinde caſſia cum pauco rhab. & ſale tartari, ſi purgandi neceſſitas detegatur, vel ſyrupus violatus, vel manna in decoctione fl. perſicorum & violarum ſoluta, aut ſimilia ſolventia erunt praeſcribenda, ac pro aepicraticis extractum polypodii, vel fumariae cum pauco rhab. & nitro depurato, quibus ſuperbibendae decoctiones fumariae, agrimoniae, cichorii, pentaphili & ſimilium in ſero lactis factae; poſtea lactis uſus admodum proderit, ac optimum erit aſininum ſimplex, ſi autem caprillum, aut vaccinum priori ſubſtituatur, utrumque cum decoctione radic. cinae, canae, aut ſaponariae temperare tutius erit. Perutilia quoque erunt deſtillata, ptiſanae, decocta traumatica, quae in eadem affectione hypochondriaca tertiae ſpeciei ſuperius deſcripſimus, ac uno verbo illa omnia convenient artis auxilia, quae diluunt, humectant, ac fibram flexilem reddunt, blandoque ſtimulo ejuſdem elaſticitatem proritant. Idcirco etiam unctiones laxantes & anodynae, fomentaque ejuſdem generis, balnea aquae dulcis, clyſteres quoque emollientes & anodyni, aquae dulces, Nocerianae, Leucenſes, aut ſimiles, quae niſi a conclamata aegri vita, viriumque proſtratione prohibeantur, prodeſſe poſſunt.

Duas tantum obſervationes hypochondriacae affectionis in tympanitem tranſeuntis, vel ad ipſam tendentis afferre modo poſſum: altera mihi evenit, alteram vero a Parente meo accepi, quem hoc anno vita functum lugens reminiſcor.

Tribus ab hinc annis mulieris quadragenariae curationem ſuſcepi, quae ventris rugitibus ac flatibus valde obnoxia erat, quibus quandoque accedebant tormina,

na, diarrheae, ventris tenſiones lipothymiae, cordis palpitationes, tandem poſt diuturnos dolores ac febrem, quamvis leviſſimam, notabili ventris intumeſcentia, ac duritie, quae manu percutiente reſonabat, capta fuit, non ſine alvi ſtypticitate ac cibi nauſea. Prior affectio, nempe hypochondriaca, erat quartae ſpeciei; nam aegrotantis temperamentum, ſeu corporis conſtitutio erat humida & laxa, ejuſque ſolida valde rarioris texturae. Praeſcriptum fuit inprimis oleum ſem. lini, hinc manna in decoctione tartari, ſennae, & rhab. ſoluta, ac ter repetita, cui toties ſuperbibit aquam tetutianam: ſolutivo medicamento interpoſitae fuerunt pilulae ex gummate ammoniaco aceto ſcyllitico ſoluto, rhabarbaro, extracto aloe, & tartaro vitriolato. Fomenta corroborantia & diſcutientia atque clyſteres carminativos non omiſimus. Interim venter aliquantulum detumere coeperat, ac cibi nauſea aliquantulum minui, ideoque eaſdem pilulas ad plures dies proſequta fuit aegra, poſt quas ad tincturam martis aronizatam in aqua ceraſorum nigrorum, ac parum meliſſae compoſitae tranſitum fecit. Hinc aquas acidulas *di Recoaro* dictas ſumpſit. Quibus peractis cum venter ad ſtatum pene naturalem redactus fuiſſet, ac in caeteris ſymptomatibus valde levatam ſe noviſſet aegra, remediis omnino valedixit, liberoque victui ſe dedit. Poſt duos menſes, ineunte ſcilicet autumno rurſus ventris dolores eamdem adorti fuerunt, atque doloribus ventris intumeſcentia, immediate ſucceſſit, non ſine magna tenſione ac reſonantia. Huic accedebat lenta febris pene intermittens, ſed erratica, cum priore cibi nauſea. In hac morbi recidiva accerſitus blandum emeticum ex ipecacoanna ſtatim praeſcripſi, deinde poſt congruum temporis ſpatium prius ſolutivum cum aqua tetutiana, ac ſucceſſive eaedem pilulae epicraticae purgantes, eademque localia remedia repetita fuerunt, ſed pauco ſalutis progreſſu. Inſuper opiatam antiſcorbuticam Helvetii per plures dies porrexi, ac poſtea pulverem cacheticum ex croco ſcilicet martis, orientali, radice ari cinnabaro nativo, macis & cinnamomo. Nova quoque localia applicata fuerunt, ut ſtercus bovinum, cerata reſolventia, nempe ex cicuta, diabotani, aliud ex nicotiana; poſtremo laminae cartaceae faſciis circumprimentibus ventri appoſitae fuerunt, ut interno aeris niſui aliquantum reſiſterent, ac inteſtinorum vim contractilem nimis oppreſſam paululum ſuſtinerent, ſed contumax ventris intumeſcentia perdurabat, nec caetera accidentia minuebantur. Alia propterea quaedam ſpecifica adhibita

hibita fuerunt, veluti ſem. ſinapis cum balſamo perierebravae, cui ſuperbibebatur pauca decoctio rad. raphani ſilveſtris, ſem. dauci, & aniſorum, vel aqua mentae ceraſorum nigrorum, cinnamomi cum aliquot guttis liquoris anodyni mineralis Hoffmani; ſed omnia fruſtra imo corpus emaciari noſcebatur. Tandem decoctum ex ſalſaparilla cum carne pullaſtrae ac ranis ſatis aromatizatum eidem ſuppeditatum fuit, quod eumdem quoque eventum ac priora remedia ſortitum eſt. Quare augeſcente corporis macie, ac ventris mole ſubſiſtente aegra fatum ſubiit.

Vir 40 annorum melancholici temperamenti, ſiccique corporis habitus aſſiduis lucubrationibus, mentiſque applicationibus in litterarum exercitio fatigatus, ſaeva hypochondriaca affectione prehenſus fuit, cujus praecipua accidentia erant doloroſa, ſed non univerſalis, ventris tenſio huc illuc vagans, frequentes borboryghmi, notabilis anorexia, ſummaque animi opacitas, a veſpertinis horis quaedam cardialgia, ſeu ſtomachi moleſta ſenſatio. Remedia, quae huic aegro propinata fuerunt adamuſſim referre nequeo, quippe Parens meus hanc obſervationem haud recentem non ſcripſit nec diſtinctam remediorum ſeriem tunc cum haec ſcriberem memoria tenebat. Curatio in genere in hypochondriacam tertiae ſpeciei affectionem directa fuit, ac melancholicum ſiccumque corporis habitum ſemper reſpexit Medicus, ac poſt congrua ſolutiva ex caſſia cum rhabarbaro, aliaque ſimilia lenientia, quibus purum lactis ſerum ſuperbibebat aeger ad, ſpecifica partim antiſpaſmodica & ſedantia, partim leviter diſcutientia, fibraeque elaſticitatem ſuaviter proritantia ſe convertit, ad quam intentionem melius explendam eadem ſpecifica cum diluentibus jungebat. Hinc ad nimiam habitus corporis ſiccitatem temperandam, ac notabiliorem nutrimenti imminutionem ammovendam decocta analeptica eidem exhibuit, ac poſtremo cum de interna & doloroſa ventris diſtractione non ſine conſpicua, ſed inaequali ejuſdem in hypogaſtrica praeſertim regione intumeſcentia, quae modo in dextero, modo in ſiniſtro latere, modo ſuperius, modo inferius protuberabat, infirmus aſſidue quereretur, ut faſcia circumaequaliter comprimente ventrem ligaret, eidem conſuluit, ex qua ſe valde levatum ille comperiit, ac paulatim non ſolum a peculiari ventris affectione tympanitem minitante, ſed etiam ab univerſali, ſeu hypochondriaca evaſit.

Alii quidem morbi, in quos hypochondriaca affectio degenerare facile poteſt, hic percurrendi

di eſſent, veluti collera, ſive humida, ſive ſicca, colica & iliaca paſſio, hepatis lieniſque obſtructio ac inflammatio, aliique viſcerales imi ventris morbi, qui in genere a retardato in eorumdem vaſculis liquidorum motu ortum ducunt; verumtamen cum ad has theorias fulciendas practicae obſervationes adhuc mihi deſint, opportunum de his agendi tempus expectare operae pretium cenſeo.

FINIS.

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la fede di Reviſione, ed Approvazione del *P. F. Girolamo Giacinto M. Medolago* Inquiſitor General del S. Officio di Verona, nel Libro intitolato *Naturae Morbi Hypochondriaci, ejuſque Curationis Mechanica Inveſtigatio : Auctor Doct. Antonio Fracaſſini mſ*, non v'eſſer cos' alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Atteſtato del Segretario noſtro niente contro Principi, e buoni coſtumi, concediamo licenza ad *Antonio Andreoni ſtampatore di Verona*, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di ſtampe, e preſentando le ſolite Copie alle Publiche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 12. Maggio 1756.

(
(Barbon Moroſini Kav. Proc. Rif.
(Alviſe Mocenigo IV. Cav. Proc. Rif.

Regiſtrato in Libro a car. 38. al num. 302.

Giacomo Zuccato Seg.

Adì 12. Maggio 1756.

Regiſtrato nel Magiſtrato Eccellentiſſimo degli Eſecutori contro la Beſtemia.

Franceſco Bianchi Seg.

IN-

INDEX

PARS PRIMA.

PROPOSITIO PRIMA.

Affectio Hypochondriaca eſt morbus corpori univerſalis, ſeu cunctas fere corporis partes afficiens.

PROPOSITIO SECUNDA.

Primaria affectionis hypochondriacae ſedes eſt nervoſum ac membranoſum ſyſtema.

PROPOSITIO TERTIA.

Hypochondriacus morbus eſt ſpaſmodica nervorum ac membranarum affectio, qua praecipue naturalis, quandoque & animalis, interdum etiam vitalis oeconomia perturbatur.

PROPOSITIO QUARTA.

Natura in aequabili & armonica ſolidi nervei & membranoſi oſcillatione delectatur, & e converſo hac perturbata contriſtatur.

PROPOSITIO QUINTA.

Omnes hypochondriaci morbi cauſae, ſive extrinſecae, & occaſionales, ſive intrinſecae & diſpoſitivae ad armonicum ſolidi nervei & membranoſi motum oſcillatorium deſtruendum tendunt.

PARS SECUNDA.

CAPUT I.

De Affectione hypochondriaca calida & ſicca.

CAPUT II.

De affectione hypochondriaca calida & humida.

CAPUT III.

De affectione hypochondriaca frigida & ſicca.

CAPUT IV.

De affectione hypochondriaca frigida & humida.

PARS TERTIA;

De affectionibus hypochondriacis compoſitis.

CAPUT I.

De affectione hypochondriaca hyſterica.

CAPUT II.

De affectione hypochondriaca ſcorbutica.

CAPUT III.

De affectione hypochondriaca phthiſica.

CAPUT IV.

De affectione hypochondriaca aſthmatica.

CAPUT V.

De affectione hypochondriaca calculoſa.

CAPUT VI.

De affectione hypochondriaca tympanitica & aliis affectionibus in ſolidum, in quas hypochondriacus morbus migrare poteſt.